



NUNQUAM OTIOSUS.

LEOPOLDINA.

AMTLICHES ORGAN

DER

KAISERLICHEN LEOPOLDINO-CAROLINISCHEN DEUTSCHEN AKADEMIE DER NATURFORSCHER.



HERAUSGEGEBEN

UNTER MITWIRKUNG DER SEKTIONSVORSTAENDE VON DEM PRAESIDENTEN

DR. K. VON FRITSCH.

NEUNUNDDREISSIGSTES HEFT. — JAHRGANG 1903.

HALLE, 1903.

BUCHDRUCKEREI VON EHRHARDT KARRAS IN HALLE A. S.

FÜR DIE AKADEMIE IN COMMISSION BEI WILH. ENGELMANN IN LEIPZIG.


THE UNIVERSITY OF CHICAGO
LIBRARIES
CHICAGO, ILL.

Inhalt des XXXIX. Heftes.

Amtliche Mitteilungen:

Sonstige Mitteilungen:

Namen-Register.

Neuaufgenommene Mitglieder:

Gestorbene Mitglieder:

Empfänger der Cothenius-Medaille:

Mitarbeiter am XXXIX. Hefte:

Verfasser von Abhandlungen der Nova Acta:

Verstorbene Naturforscher:



LEOPOLDINA

AMTLICHES ORGAN
DER
KAISERLICHEN LEOPOLDINO-CAROLINISCHEN DEUTSCHEN AKADEMIE
DER NATURFORSCHER
HERAUSGEGEBEN UNTER MITWIRKUNG DER SEKTIONSVORSTÄNDE VON DEM PRÄSIDENTEN
DR. K. v. FRITSCH.

Halle a. S. (Margaretenstr. Nr. 3.) Heft XXXIX. — Nr. 1. Januar 1903.

Verleihung der Cotheniusmedaille.

Die Fachsektion (7) für Physiologie (Vorstand: Geheimer Rat Professor Dr. von Voit in München, Hofrat Professor Dr. Exner in Wien, Geheimer Medizinalrat Professor Dr. Engelmann in Berlin) hat beantragt, dafs die ihr zur Verfügung gestellte Cotheniusmedaille (vergl. Leopoldina XXXVIII, p. 119)

Herrn Professor **J. P. Pawlow** in St. Petersburg

für seine hervorragende Arbeit über die Verdauungsdrüsen zuerkannt werde.

Die Akademie hat dementsprechend Herrn Professor J. P. Pawlow diese Medaille heute zugesandt.

Halle a. S., den 20. Januar 1903.

Der Präsident der Kaiserl. Leop.-Carol. Deutschen Akademie der Naturforscher.
Dr. K. v. Fritsch.

Der Empfänger der Cothenius-Medaille

Herr Professor **J. Pawlow** in St. Petersburg, hat an das Präsidium das Folgende geschrieben, welches hierdurch zur Kenntnis der Akademie gebracht wird.

St. Petersburg, den 29. Januar 1903.

Hochgeehrter Herr Präsident!

Ich bringe Ihnen hiermit meinen wärmsten Dank für die mit so viel Freundlichkeit und Wohlwollen mir überreichte Cothenius-Denkmünze der Kaiserlichen Leopoldinisch-Carolinischen Akademie der Naturforscher für diese hochangesehene Auszeichnung der ältesten deutschen Akademie. Gleichzeitig erlaube ich mir ergebenst Sie zu bitten, den Mitgliedern des Sektionsvorstandes für Physiologie meinen tiefsten Dank zu übermitteln dafür, dass sie es beantragten, meine bescheidene wissenschaftliche Thätigkeit auf eine mich so ehrende Art anszuzeichnen.

Hochachtungsvoll
J. Pawlow.

Der Unterstützungsverein der Kaiserl. Leop.-Carol. Deutschen Akademie der Naturforscher

wird auch in diesem Jahre, gleich den Vorjahren, eine Summe für Unterstützungen gewähren, und ist diese für das Jahr 1903 auf 650 Rmk. festgesetzt. Der Vorstand des Vereins beehrt sich daher, die Teilhaber desselben (vergl. § 7 des Grundges., Leop. XII, 1876, p. 146) zu ersuchen, Vorschläge hinsichtlich der Verleihung zu machen, sowie die verdienten und hilfsbedürftigen Naturforscher oder deren hinterlassene Witwen und Waisen, welche sich um eine Unterstützung persönlich zu bewerben wünschen, aufzufordern, spätestens bis 1. April d. J. ihre Gesuche einzureichen. Freunde des Vereins oder Gesellschaften, welche demselben als Teilhaber beitreten oder dazu beitragen wollen, dafs der Verein eine dem vorhandenen Bedürfnisse entsprechendere und des deutschen Volkes würdige Kräftigung erreiche, bitte ich, sich mit der Akademie in Verbindung setzen zu wollen.

Halle a. S. (Margaretenstrafse Nr. 3), den 1. Januar 1903.

Der Vorstand des Unterstützungsvereins.
Dr. K. v. Fritsch, Vorsitzender.

Veränderungen im Personalbestande der Akademie.

Gestorbene Mitglieder:

Am 3. Januar 1903 in Thorn: Herr Professor **Maximilian Curtze**, Gymnasial-Oberlehrer a. D. in Thorn. Aufgenommen den 22. Januar 1880.

Am 3. Januar 1903 in Rom: Herr Dr. **Giuseppe Colasanti**, Professor der experimentellen Pharmakologie und Direktor des pharmakologischen Instituts an der Universität, Professor der physiologischen Chemie und Privatdozent der Histologie und pathologischen Chemie angewandt auf klinische Medizin in Rom. Aufgenommen den 29. April 1897.

Dr. **K. v. Fritsch.**

Beiträge zur Kasse der Akademie.

Datum			Rmk.	Pf.
Januar 3. 1903.	Von Hrn.	Professor Dr. Andree in Braunschweig Jahresbeitrag für 1903 . . .	6	—
" " "	" "	Geh. Rat Professor Dr. C. von Voit in München desgl. für 1903 . .	6	—
" 4. "	" "	Geh. Rat Professor Dr. Winkler in Dresden desgl. für 1903	6	—
" " "	" "	Professor Dr. Zulkowski in Prag desgl. für 1903.	6	07
" 5. "	" "	Dr. Abromeit in Königsberg desgl. für 1903	6	—
" " "	" "	Professor Dr. Brunner in Lausanne desgl. für 1903	6	—
" 6. "	" "	Professor Dr. Fürbringer in Berlin desgl. für 1903	6	—
" " "	" "	Professor Dr. Hess in Marburg desgl. für 1903	6	—
" " "	" "	Geh. Reg.-Rat Professor Dr. Limpricht in Greifswald desgl. für 1903. .	6	—
" " "	" "	Professor Dr. Vater in Tharandt desgl. für 1903	6	—
" 7. "	" "	Professor Dr. Langendorff in Rostock Jahresbeiträge für 1902 u. 1903	12	—
" " "	" "	Professor Dr. Rathke in Marburg Jahresbeitrag für 1903	6	—
" 10. "	" "	Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Hasse in Breslau desgl. für 1903	6	—
" " "	" "	Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. Möbius in Berlin desgl. für 1903	6	—
" " "	" "	Professor Dr. Pax in Breslau desgl. für 1903	6	—
" " "	" "	Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. Poleck in Breslau desgl. für 1903	6	05
" 12. "	" "	Hofrat Dr. Hesse in Feuerbach desgl. für 1903	6	—
" " "	" "	Geh. Bergrat Prof. Dr. Klein in Charlottenburg desgl. für 1903 . . .	6	—
" " "	" "	Geh. Rat Prof. Dr. Senator in Berlin desgl. für 1903.	6	—
" " "	" "	Hofrat Prof. Dr. Stellwag von Carion in Wien desgl. für 1903 . . .	6	02
" 13. "	" "	Professor Dr. Behrend in Hannover desgl. für 1903	6	—
" " "	" "	Professor Dr. Böttger in Frankfurt a. M. desgl. für 1903	6	—
" " "	" "	Professor Dr. Compter in Apolda desgl. für 1903	6	—
" " "	" "	Professor Dr. Eckhard in Giefsen desgl. für 1903	6	—

			Rmk.	Pf.
Januar 13. 1903.	Von Hrn.	Professor Dr. Hamburger in Berlin desgl. für 1903	6	—
„ „ „	„ „	Professor Dr. Hammer in Stuttgart desgl. für 1903	6	—
„ „ „	„ „	Professor O. Hoppe in Clausthal desgl. für 1903	6	—
„ „ „	„ „	Professor Dr. Köster in Bonn desgl. für 1903	6	05
„ „ „	„ „	Professor Dr. Kraus in Würzburg desgl. für 1903	6	—
„ „ „	„ „	Professor Dr. Kraut in Hannover desgl. für 1903	6	—
„ „ „	„ „	Professor Dr. Maurer in Jena desgl. für 1903	6	—
„ „ „	„ „	Geh. Med.-Rat Professor Dr. Pelman in Bonn desgl. für 1903 . . .	6	—
„ „ „	„ „	Bezirksgeolog Dr. Schröder in Berlin desgl. für 1903	6	—
„ „ „	„ „	Staatsrat Prof. Dr. Unverricht in Magdeburg Jahresbeitr. f. 1902 u. 1903	12	—
„ „ „	„ „	Geh. Bergrat Prof. Dr. Wahnschaffe in Charlottenburg Jahresbeitr. f. 1903	6	—
„ 14. „	„ „	Ober-Med. Rat Dr. Egger in München desgl. für 1903	6	—
„ „ „	„ „	Geh. Hofrat Prof. Dr. Henneberg in Darmstadt desgl. für 1903 . . .	6	—
„ „ „	„ „	Sanitätsrat Dr. Lissauer in Berlin desgl. für 1903	6	—
„ „ „	„ „	Professor Dr. R. Meyer in Braunschweig desgl. für 1903	6	—
„ „ „	„ „	Professor Dr. Felix Müller in Steglitz desgl. für 1903	6	—
„ „ „	„ „	Geh. Rat Prof. Dr. von Rothmund in München Jahresbeitr. für 1902 u. 1903	6	—
„ „ „	„ „	Hofrat Professor Dr. Schwalbe in Strafsburg Jahresbeitrag für 1903 .	6	—
„ „ „	„ „	Geh. Rat Professor Dr. Zenner in Dresden desgl. für 1903	6	—
„ „ „	„ „	Professor Dr. Taschenberg in Halle Jahresbeiträge für 1901, 1902 u. 1903	18	—
„ 15. „	„ „	Geh. Rat Prof. Dr. Arnold in Heidelberg Jahresbeitrag für 1903 . . .	6	—
„ „ „	„ „	Professor Dr. Buss in Münster Jahresbeiträge für 1902 und 1903 . .	12	—
„ „ „	„ „	Professor Dr. Cohn in Breslau Jahresbeitrag für 1903	6	—
„ „ „	„ „	Professor Dr. Edelmann in München desgl. für 1903	6	—
„ „ „	„ „	Professor Dr. Hantzsch in Würzburg desgl. für 1903	6	—
„ „ „	„ „	Professor Dr. von Heyden in Bockenheim desgl. für 1903	6	—
„ „ „	„ „	Professor Dr. von Hüfner in Tübingen desgl. für 1903	6	—
„ „ „	„ „	Professor Dr. Krazer in Karlsruhe Jahresbeiträge für 1903, 1904 u. 1905	18	—
„ „ „	„ „	Professor Dr. Laqueur in Strafsburg Jahresbeitrag für 1903	6	—
„ „ „	„ „	Geh. Rat Prof. Dr. Ludwig in Bonn Jahresbeiträge für 1902 u. 1903 .	12	—
„ „ „	„ „	Professor Dr. Petersen in Frankfurt a. M. Jahresbeitrag für 1903 . .	6	—
„ „ „	„ „	Geh. Rat Professor Dr. Schell in Karlsruhe desgl. für 1903	6	—
„ „ „	„ „	Geh. Ober-Med.-Rat Prof. Dr. von Veit in Deyelsdorf Jahresbeiträge für 1901, 1902 und 1903	18	—
„ „ „	„ „	Professor Dr. E. Voit in München Jahresbeitrag für 1903	6	—
„ „ „	„ „	Geh. Rat Professor Dr. Zirkel in Leipzig desgl. für 1903	6	—
„ 16. „	„ „	Professor Dr. Cohen Greifswald desgl. für 1903	6	—
„ „ „	„ „	Geh. Reg.-Rat Professor Garcke in Berlin desgl. für 1903	6	—
„ „ „	„ „	Geh. Rat Professor Dr. Helmert in Potsdam desgl. für 1903	6	—
„ „ „	„ „	Professor Dr. Roux in Halle Ablösung der Jahresbeiträge	60	—
„ 19. „	„ „	Professor Dr. Becker in Strafsburg Jahresbeitrag für 1903	6	—
„ „ „	„ „	Professor Dr. Bergh in Kopenhagen desgl. für 1903	6	—
„ „ „	„ „	Geh. Rat Dr. Günther in Dresden desgl. für 1903	6	—
„ „ „	„ „	Professor Dr. Jannasch in Heidelberg desgl. für 1903	6	—
„ „ „	„ „	Professor Dr. von Lilienthal in Münster desgl. für 1903	6	—
„ „ „	„ „	Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. Nagel in Dresden desgl. für 1903	6	—
„ „ „	„ „	Professor Dr. Pape in Königsberg desgl. für 1903	6	—
„ „ „	„ „	Geh. Rat Prof. Dr. Wagner in Göttingen desgl. für 1903	6	—
„ „ „	„ „	Professor Dr. Weil in Wiesbaden desgl. für 1903	6	—
„ „ „	„ „	Professor Dr. Zacharias in Hamburg desgl für 1903	6	—
„ 20. „	„ „	Geh. Reg.-Rat Professor Dr. Albrecht in Potsdam desgl. für 1903 . .	6	—
„ „ „	„ „	Professor Dr. Stenzel in Breslau desgl. für 1903	6	—

		Rmk.	Pf.
Januar 21. 1903.	Von Hrn. Professor Dr. Lenz in Lübeck Jahresbeiträge für 1902 und 1903 . .	12	—
„ „	„ „ Professor Dr. Schubert in Hamburg Jahresbeitrag für 1903	6	—
„ „	„ „ Geh. Reg.-Rat Professor Dr. Wüllner in Aachen desgl. für 1903 . .	6	—
„ 22.	„ „ Professor Dr. Kirchner in Würzburg desgl. für 1903	6	—
„ 23.	„ „ Geh. Bergrat Dr. Loretz in Grunewald desgl. für 1903	6	—
„ 26.	„ „ Professor Dr. Bail in Danzig desgl. für 1903	6	—
„ „	„ „ A. Geheeb in Freiburg desgl. für 1903	6	—
„ „	„ „ Privatdozent Dr. Ritter von Weinzierl in Wien desgl. für 1902 . . .	6	—
„ 27.	„ „ Geh. Med.-Rat Professor Dr. Binz in Bonn desgl. für 1903	6	—
„ 28.	„ „ Geh. Hofrat Dr. A. B. Meyer in Dresden Ablösung der Jahresbeiträge .	60	—
„ 29.	„ „ Professor Dr. Beckenkamp in Würzburg Jahresbeitrag für 1903 . . .	6	—
„ „	„ „ Professor Dr. E. Lang in Wien desgl. für 1903	6	05
„ 31.	„ „ Professor Dr. Martin in Leiden desgl. für 1903	6	—

Dr. K. v. Fritsch.

Beitrag zum Unterstützungsverein der Kaiserl. Leop.-Carol. Akademie.

		Rmk.	Pf.
Januar 19. 1903.	Vom naturwissenschaftlichen Verein in Hamburg Beitrag für 1902.	50	—

Dr. K. v. Fritsch.

Kaiserl. Leopoldinisch-Carolinische Deutsche Akademie der Naturforscher.

A. Das Präsidium.

Herr Geheimer Regierungsrat Professor Dr. C. W. G. Freiherr von Fritsch in Halle, Margaretenstrasse 3, Präsident bis zum 20. September 1905.

Herr Professor Dr. A. Wangerin in Halle, Reichardtstrasse 2, Stellvertreter bis zum 11. Oktober 1905.

B. Das Adjunktenkollegium.

Im ersten Kreise (Oesterreich):

1) Herr Hofrat Direktor Dr. Guido Stache in Wien III, Rasumoffskygasse 23, bis zum 30. Mai 1909.
2) Herr Regierungsrat Professor Dr. E. Mach in Wien I, Singerstrasse 7, bis zum 20. November 1904.
3) Herr Hofrat Professor Dr. J. Hann in Wien XIX 1, Prinz Eugengasse 5, bis zum 20. April 1912.

Im zweiten Kreise (Bayern diesseits des Rheins):

1) Herr Professor Dr. E. Wiedemann in Erlangen, bis zum 22. Juni 1903.
2) Herr Professor Dr. R. Hertwig in München, Zoologisches Museum, bis zum 12. August 1908.

Im dritten Kreise (Württemberg und Hohenzollern):

Herr Professor Dr. K. B. Klunzinger in Stuttgart, Sattlerstrasse 5 II, bis zum 24. Januar 1912.

Im vierten Kreise (Baden):

Herr Geheimer Hofrat Professor Dr. A. Weismann in Freiburg, bis zum 22. April 1910.

Im fünften Kreise (Elsass und Lothringen):

Herr Hofrat Professor Dr. G. A. Schwalbe in Strassburg, Schwarzwaldstrasse 39, bis zum 1. Dezember 1907.

Im sechsten Kreise (Grossherzogtum Hessen, Rheinpfalz, Nassau und Frankfurt a. M.):

Herr Geh. Oberbergrat Professor Dr. C. G. R. Lepsius in Darmstadt, Göthestrasse 15, bis zum 31. August 1907.

Im siebenten Kreise (Preussische Rheinprovinz):

Herr Geheimer Regierungsrat Professor Dr. E. Strasburger in Poppelsdorf bei Bonn, Poppelsdorfer Schloss Nr. 1, bis zum 3. April 1909.

Im achten Kreise (Westphalen, Waldeck, Lippe und Hessen-Cassel):

Herr Geheimer Regierungsrat Professor Dr. M. H. Bauer in Marburg, bis zum 20. Dezember 1912.

Im neunten Kreise (Hannover, Bremen, Oldenburg und Braunschweig):
Herr Geheimer Regierungsrat Professor Dr. E. H. Ehlers in Göttingen, bis zum 12. August 1905.

Im zehnten Kreise (Schleswig-Holstein, Mecklenburg, Hamburg, Lübeck und Lauenburg):
Herr Professor Dr. K. Brandt in Kiel, Zoologisches Institut, bis zum 25. Mai 1910.

Im elften Kreise (Provinz Sachsen nebst Enclaven):
Herr Professor Dr. A. Wangerin in Halle, Reichardtstrasse 2, bis zum 11. Oktober 1905.

Im zwölften Kreise (Thüringen):
Herr Professor Dr. C. E. Abbe in Jena, bis zum 25. Mai 1910.

Im dreizehnten Kreise (Königreich Sachsen):
Herr Professor Dr. V. Carus in Leipzig, Querstrasse 30, bis zum 17. April 1903.
Herr Geh. Rat Professor Dr. F. Zirkel in Leipzig, Talstrasse 33, bis zum 5. April 1910.

Im vierzehnten Kreise (Schlesien):
Herr Geheimer Regierungsrat Professor Dr. A. Ladenburg in Breslau, Kaiser Wilhelmstrasse 108, bis zum 12. August 1908.

Im fünfzehnten Kreise (das übrige Preussen):
1) Herr Geheimer Regierungsrat Professor Dr. F. Freiherr von Richthofen in Berlin W., Kurfürstenstrasse 117, bis zum 26. November 1912.
2) Herr Professor Dr. C. A. Jentzsch in Berlin W. 57, Bülowstr. 44 II, bis zum 21. October 1903.

C. Die Sektionsvorstände und deren Obmänner.

1. Fachsektion für Mathematik und Astronomie:

Herr Geheimer Hofrat Professor Dr. J. Lüroth in Freiburg, Mozartstr. 10, Obmann, bis zum 1. September 1903.
" Geh. Reg.-Rat Professor Dr. F. R. Helmert in Potsdam, Telegraphenberg, bis zum 5. Februar 1905.
" Professor Dr. G. Cantor in Halle, Händelstrasse 13, bis zum 10. Juli 1906.

2. Fachsektion für Physik und Meteorologie:

Herr Wirkl. Geheimer Admiralitätsrat Professor Dr. G. B. v. Neumayer in Hamburg, Obmann, bis zum 21. Dezember 1911.
" Regierungsrat Professor Dr. E. Mach in Wien I, Singerstrasse 7, bis zum 5. September 1905.
" Geh. Regierungsrat Professor Dr. E. Riecke in Göttingen bis zum 18. Dezember 1910.

3. Fachsektion für Chemie:

Herr Geheimer Regierungsrat Professor Dr. H. H. Landolt in Berlin NW., Albrechtstrasse 14, bis zum 25. Mai 1910.
" Geheimer Regierungsrat Professor Dr. J. Volhard in Halle, Mühlpforte 1, bis zum 12. August 1912.

4. Fachsektion für Mineralogie und Geologie:

Herr Geheimer Regierungsrat Professor Dr. C. Freiherr von Fritsch in Halle, Margaretenstrasse 3, Obmann bis zum 17. Juni 1912.
" Geh. Rat Prof. Dr. F. Zirkel in Leipzig, Talstr. 33, bis zum 22. Juni 1909.
" Geh. Bergrat Professor Dr. H. Credner in Leipzig, Carl Tauchnitzstrasse 27, bis zum 5. April 1910.

5. Fachsektion für Botanik:

Herr Geheimer Regierungsrat Professor Dr. H. G. A. Engler in Berlin W., Motzstrasse 89, Obmann, bis zum 21. Dezember 1907.
" Geheimer Regierungsrat Professor Dr. S. Schwendener in Berlin W., Matthäikirchstrasse 28, bis zum 1. Dezember 1907.
" Professor Dr. F. Buchenau in Bremen, bis zum 5. Februar 1905.

6. Fachsektion für Zoologie und Anatomie:

Herr Geheimer Rat Professor Dr. A. v. Kölliker, Excellenz in Würzburg, Hofstrasse 5 II, Obmann, bis zum 21. August 1905.
" Geheimer Rat Professor Dr. C. Gegenbaur in Heidelberg, Leopoldstr. 57, bis zum 21. August 1905.
" Geheimer Regierungsrat Professor Dr. E. Schulze in Berlin N., Invalidenstr. 43, bis zum 18. März 1908.

7. Fachsektion für Physiologie:

Herr Geheimer Rat Professor Dr. C. v. Voit in München, Findlingstrasse 24 I, Obmann, bis zum 17. Dezbr. 1905.
„ Hofrat Professor Dr. S. Exner in Wien, IX. Schwarzspanierstrasse 15, bis zum 31. Juli 1912.
„ Geheimer Medizinalrat Professor Dr. W. Engelmann in Berlin NW., Neue Wilhelmstrasse 15, bis zum 28. Januar 1908.

8. Fachsektion für Anthropologie, Ethnologie und Geographie:

Herr Geh. Hofrat Professor Dr. F. Ratzel in Leipzig, Grassistrasse 10, Obmann, bis zum 18. Februar 1908.
„ Professor Dr. G. C. Gerland in Strassburg i. E. bis zum 26. November 1912.
„ Geh. Regierungsrat Professor Dr. F. Freiherr v. Richthofen in Berlin W., Kurfürstenstrasse 117, bis zum 19. Februar 1906.

9. Fachsektion für wissenschaftliche Medicin:

Herr Geheimer Medizinalrat Professor Dr. E. v. Leyden in Berlin W., Bendlerstrasse 30, Obmann, bis zum 17. November 1905.
„ Hofrat Professor Dr. H. Nothnagel in Wien, bis zum 17. Mai 1911.
„ Geheimer Medizinalrat Professor Dr. H. Waldeyer in Berlin W, Lutherstr. 35, bis zum 26. November 1912.

D. Mitglieder-Verzeichnis.

(Nach den Fachsektionen geordnet.)

Berichtigt bis Ausgang Januar 1903.*)

Sektion für Mathematik und Astronomie (1).

a. Einheimische Mitglieder:

Hr. Dr. Albrecht, C. Th., Geheimer Regierungsrat, Professor, Sektionschef am geodät. Institut in Potsdam Schützenplatz 1.
„ Dr. Ball, L. A. C. de, Direktor der v. Kuffner'schen Sternwarte in Wien XVI, Steinhofstraſse 32.
„ Dr. Bauer, C. G., Geheimrat, Professor der Mathematik an der Universität in München, Georgenstr. 9. I.
„ Dr. Becker, E. E. H., Professor der Astronomie und Direktor der Sternwarte an der Univ. in Strassburg.
„ Dr. Börgen, C. N. J., Admiralitätsrat, Professor, Vorstand des kais. Observatoriums in Wilhelmshaven.
„ Dr. Braunmühl, A. Edler v., Professor der Mathematik an der technischen Hochschule in München, Schellingstraſse 53 III.
„ Dr. Burmester, L. E. H., Professor an der technischen Hochschule in München, Barerstraſse 69.
„ Dr. Cantor, G. F. L. Ph., Professor der Mathematik an der Universität in Halle, Händelstraſse 13, Mitglied des Vorstandes der Sektion.
„ Dr. Cantor, M. B., Professor der Mathematik an der Universität in Heidelberg, Gaisbergstraſse 15.
„ Dr. Dantscher von Kollesberg, V. Ritter, Professor der Mathematik an der Universität in Graz, Rechenbauerstraſse 29.
„ Dr. Dedekind, J. W. R., Geheimer Hofrat, Professor der höheren Mathematik an der technischen Hochschule in Braunschweig, Kaiser Wilhelmstraſse 87 I.
„ Dr. Dingeldey, F. G. Th. K. W. F., Professor der Mathematik an der grossherzogl. technischen Hochschule in Darmstadt, Grüner Weg 13.
„ Dr. Dyck, W. A. F. von, Professor der Mathematik an der technischen Hochschule in München, Hildegardstraſse 1.
„ Dr. Engelhardt, B. von, kaiserlich russischer wirklicher Staatsrat, Astronom in Dresden, Liebigstr. 1.
„ Dr. Finger, J., Professor der reinen Mechanik an der techn. Hochschule, Privatdocent für analyt. Mechanik an der Universität in Wien IV, Alleegasse 35.
„ Dr. Franz, J. H. G., Professor der Astronomie und Direktor der Sternwarte an der Universität in Breslau, Moltkestraſse 7.
„ Dr. Frege, F. L. G., Professor der Mathematik an der Universität in Jena.
„ Dr. Fricke, K. E. R., Professor der höheren Mathematik an der Herzoglich technischen Hochschule in Braunschweig, Kaiser Wilhelmstraſse 17.
„ Dr. Frischauf, J., Professor der Mathematik an der Universität in Graz.
„ Dr. Frobenius, F. G., Professor der Mathematik an der Universität in Berlin, wohnhaft in Charlottenburg, Leibnitzstraſse 70.

*) Um Anzeige etwaiger Versehen oder Unrichtigkeiten wird höflichst gebeten.

Hr. Dr. Gegenbauer, L., Professor der Mathematik an der Universität in Wien IX, 3, Garnisongasse 4.
„ Dr. Gordan, Ph. P. A., Professor der Mathematik an der Universität in Erlangen.
„ Dr. Graefe, H. F. K. K. F., Professor der Mathematik an der technischen Hochschule in Darmstadt, Kiesstrafse 131.
„ Dr. Günther, A. W. S., Professor an der technischen Hochschule in München, Akademiestrafse 5 III.
„ Dr. Gundelfinger, S., Geh. Hofrat, Professor der Mathematik an der technischen Hochschule in Darmstadt, Grüner Weg 37.
„ Dr. Gutzmer, C. F. A., Professor der Mathematik an der Universität in Jena, Schäfferstrafse 4.
„ Dr. Haid, F. M., Geheimer Hofrat, Professor für praktische Geometrie und höhere Geodäsie an der technischen Hochschule in Karlsruhe.
„ Dr. Hamburger, M., Professor, Dozent an der königlichen technischen Hochschule in Berlin NW., Karlstrafse 15.
„ Dr. Hammer, E. H. H., Professor der Geodäsie und praktischen Astronomie an der königl. technischen Hochschule in Stuttgart, Hegelstrafse 15 III.
„ Dr. Helmert, F. R., Geh. Rat, Professor an der Universität, Direktor des königl. preuss. geodätischen Instituts und des Centralbureaus der Internationalen Gradmessung in Berlin, wohnhaft in Potsdam, Telegraphenberg, Mitglied des Vorstandes der Section.
„ Dr. Henneberg, E. L., Geh. Hofrat, Professor der Mathematik an der technischen Hochschule in Darmstadt, Hochsstrafse 58.
„ Dr. Hess, A. E., Professor der Mathematik an der Universität in Marburg, Barfüssertor 5 I.
„ Dr. Hettner, H. G., ausserordentlicher Professor der Mathematik an der Universität und etatsmässiger Professor an der technischen Hochschule in Berlin W., Kaiserin Augustastrafse 58 III.
„ Dr. Holzmüller, F. G., Professor, Direktor a. D. der königlichen Gewerbeschule in Hagen, Elberfelderstrafse 44.
„ Dr. Kiepert, F. W. A. L., Geheimer Regierungsrat, Professor der Mathematik an der technischen Hochschule in Hannover.
„ Dr. Killing, W. C. J., Geheimer Regierungsrat, Professor an der Universität in Münster, Fürstenbergstr. 9.
„ Dr. Klein, Chr. F., Geheimer Regierungsrat, Professor der Mathematik an der Universität in Göttingen, Wilhelm Weberstrafse 3.
„ Dr. Knorre, V., Prof., erster Observator der Königlichen Sternwarte in Berlin SW. 68, Lindenstr. 91 III.
„ Dr. Krazer, C. A. J., Professor der Mathematik an der techn. Hochschule in Karlsruhe, Westendstr. 57.
„ Dr. Krentz, C. H. F., Professor an der Universität, Herausgeber der Astronomischen Nachrichten, in Kiel.
„ Dr. Lampe, K. O. E., Geheimer Regierungsrat, Professor an der Königlich Technischen Hochschule und der Königlichen Kriegsakademie in Berlin W 15, Fasanenstrafse 82.
„ Dr. Lehmann-Filhés, J. R., Professor an der Universität und Lehrer der physikalischen Geographie an der Königlichen Kriegsakademie in Berlin W, Wichmannstrafse.
„ Dr. Lilienthal, R. von, Professor der Mathematik an der Universität in Münster, Erphostr. 16.
„ Dr. Lindemann, C. L. F., Professor der Mathematik an der Universität in München, Georgenstrafse 42.
„ Dr. Lipschitz, R. O. S., Geh. Regierungsrat, Prof. der Mathematik an der Universität in Bonn, Königstr. 34.
„ Dr. Lüroth, J., Geh. Hofrath, Professor der Mathematik an der Universität in Freiburg, Mozartstrafse 10, Obmann des Vorstandes der Section.
„ Dr. Mayer, Chr. G. A., Prof. an der Univ. und Mitdirektor des mathem. Seminars in Leipzig, Königstr. 1.
„ Dr. Mehmke, R., Prof. der Mathematik an der technischen Hochschule in Stuttgart, Weifsenburgstr. 29 III.
„ Dr. Meyer, F. W. F., Professor der Mathematik an der Universität, z. Zt. Vorsitzender der deutschen Mathematiker-Vereinigung in Königsberg, Mitteltragheim 39 I.
„ Dr. Meyer, M. C. G. W., früher Direktor der Gesellschaft Urania in Berlin, wohnhaft in Charlottenburg, Grolmanstrafse 36.
„ Dr. Müller, H. F., Professor in Steglitz, Hohenzollernstrafse 2.
„ Dr. Müller, H. R. R., Professor der darstellenden Geometrie an der Herzoglich Technischen Hochschule in Braunschweig, Hagenstrafse 2.
„ Dr. Nagel, Chr. A., Geh. Regierungsrat, früher Professor der Geodäsie an der königlichen technischen Hochschule und Direktor des mathematisch-physikalischen Salons in Dresden, Bernhardstrafse 19.
„ Dr. Orff, C. M. von, Generalmajor, Direktor des topographischen Bureaus des Königlich Bayerischen Generalstabes in München, Rindermarkt 7.
„ Dr. Palisa, J., erster Adjunkt der K. K. Universitäts-Sternwarte in Währing bei Wien.
„ Dr. Peschka, G. A. von, Hofrat, Prof. an der K. K. Techn. Hochschule in Wien III, Jaquingasse 2.
„ Dr. Pick, G. A., Prof. der Mathematik an der deutschen Universität in Prag, Weinberge, Tylplatz 28 neu.
„ Dr. Pringsheim, A., Professor der Mathematik an der Universität in München, Sophienstrafse 6 I.
„ Dr. Prym, F. E., Professor der Mathematik an der Universität in Würzburg, Schweinfurterstrafse 3.
„ Dr. Puchta, A., Professor der Mathematik an der Universität in Czernowitz.
„ Dr. Reinhertz, C. J. C., Professor an der Technischen Hochschule in Hannover, Callinstrafse 11.
„ Dr. Repsold, J. A., Mitinhaber der unter der Firma „A. Repsold & Söhne“ geführten mechanischen Werkstatt in Hamburg, Borgfelder Mittelweg 96.

Hr. Dr. Roth, G., Professor der Mathematik an der Universität in Strafsburg.
„ Dr. Schell, W. J. F. N., Geheimer Rat, Professor a. D. der theoretischen Mechanik und synthetischen Geometrie an der technischen Hochschule in Karlsruhe, Jollystr. 19.
„ Dr. Schlegel, S. F. V., Professor an der Königlichen höheren Maschinenbauschule in Hagen, Volmestr. 62.
„ Dr. Schmidt, M. C. L., Ingenieur, Professor der Geodäsie und Topographie an der Technischen Hochschule in München, Kaulbachstrafse 35. 2. G. G.
„ Dr. Schönflies, A. M., Professor der Mathematik an der Universität in Königsberg, Tragheimer Pulverstrafse 28/29.
„ Dr. Schotten, L. G. H., Direktor der Oberrealschule in Halle, Sophienstrafse 37.
„ Dr. Schram, R. G., Leiter des K. K. Gradmessungsbureaus und Privatdozent an der Universität in Wien, wohnhaft in Währing, Staudgasse 1.
„ Dr. Schubert, H. C. H., Professor am Johanneum in Hamburg, Domstrafse 8.
„ Dr. Schur, F. H., russischer Staatsrat, Professor der Geometrie an der technischen Hochschule in Karlsruhe, Linkenheimerstrafse 15.
„ Dr. Schwarz, C. H. A., Geh. Reg.-Rat, Professor in der philosophischen Fakultät der Universität in Berlin, wohnhaft in Grunewald, Humboldtstrafse 33.
„ Dr. Seeliger, H., Professor der Astronomie in Bogenhausen bei München.
„ Dr. Simony, O., Professor der Mathematik und Physik an der K. K. Hochschule für Bodenkultur in Wien XIX, Hochschulstrafse 17.
„ Dr. Staeckel, S. G. P., Professor der Mathematik an der Universität in Kiel, Hohenbergstrafse 13.
„ Dr. Staude, E. O., Professor der Mathematik an der Universität in Rostock, St. Georgstrafse 38.
„ Dr. Sterneck, R. Daublebski von, K. K. Oberst, Triangulierungsdirektor u. Vorstand der astronomisch-geodätischen Gruppe des militär-geographischen Institutes in Wien VIII, Josephstädterstrafse 30.
„ Dr. Stickelberger, L., Professor der Mathematik an der Universität in Freiburg in B., Baslerstr. 38.
„ Dr. Thomae, C. J., Geheimer Hofrat, Professor der Mathematik an der Universität in Jena.
„ Dr. Vogel, H. C., Geh. Ober-Regierungsrat, Prof., Direktor des astrophysikal. Observatoriums in Potsdam.
„ Dr. Vogler, W. J. Chr. A., Professor der Geodäsie an der Landwirtschaftlichen Hochschule in Berlin W., Kaiserin Augustastrafse 80.
„ Dr. Voss, A. E., Professor der Mathematik in Würzburg, Sanderglacisstrafse 31 I.
„ Dr. Wangerin, F. H. A., Professor der Mathematik an der Universität in Halle, Reichardtstrafse 2, Adjunkt und Stellvertreter des Präsidenten der Akademie.
„ Dr. Weber, H. M., Professor der Mathematik an der Universität in Strafsburg.
„ Dr. Weinek, L., Professor der Astronomie, Direktor der K. K. Sternwarte in Prag I, Clementinum.
„ Dr. Weingarten, J. K. G. J., Geheimer Regierungsrat, Prof. der Mathematik an der techn. Hochschule in Berlin W, Regentenstrafse 14.
„ Dr. Weiss, E., Hofrat, Professor der Astronomie und Direktor der K. K. Universitäts-Sternwarte in Währing bei Wien.
„ Dr. Wiener, H. L. G., Prof. der Mathematik an der technischen Hochschule in Darmstadt, Grüner Weg 28.
„ Dr. Wolf, M. F. J. C., Professor der Astronomie an der Universität in Heidelberg.
„ Dr. Zeuner, G., Geh. Rat, Direktor u. Professor a. D. an der polytechn Hoschule in Dresden, Lindenaustr. 1a.

b) Auswärtige Mitglieder:

Hr. Dr. Bredichin, T., Professor, Direktor des Observatoriums in Moskau.
„ Dr. Burkhardt, H. F. K. L., Professor an der Universität in Zürich, Neumünster Kreuzplatz 1.
„ Ellery, L. J. R., Direktor des Observatoriums in Melbourne.
„ Dr. Fiedler, O. W., Professor an der eidgenössischen polytechnischen Schule in Zürich, wohnhaft in Hottingen bei Zürich, Riesbachstrafse 63.
„ Dr. Geiser, C. F., Professor der Mathematik an der eidgenössischen polytechnischen Schule in Zürich, wohnhaft in Küfsnacht.
„ Le Paige, C. M. M. H. H., Professor der Mathematik an der Universität in Lüttich.
„ Dr. Lindstedt, A., Staatsrat, Professor der theoret. Mechanik an der techn. Hochschule in Stockholm.
„ Dr. Mittag-Leffler, M. G., Professor der Mathematik an der Universität in Stockholm, Djursholm.
„ Dr. Mühll, K. von der, Professor an der Universität in Basel, Bäumleinstrafse 15.
„ Dr. Neovius, E. R., Professor der reinen Mathematik an der Universität in Helsingfors.
„ Rosse, L. P., Earl of, in Parsonstown, Irland.
„ Schiaparelli G., Direktor des astronomischen Observatoriums in Mailand.

Sektion der Physik und Meteorologie (2).

a) Einheimische Mitglieder:

Hr. Dr. Abbe, C. E., Professor der Mathematik und Physik an der Universität in Jena, Adjunkt.
„ Dr. Abegg, R. W. H., Professor der physikalischen Chemie an der Universität in Breslau, Kaiser Wilhelmstrafse 70 I.

Hr. Dr. Assmann, R. A., Geheimer Regierungsrat, Professor für Meteorologie an der Universität und wissenschaftlicher Oberbeamter am Königlichen Meteorologischen Institut in Berlin N 65, Seestrafse 61.
„ Dr. Bezold, J. F. W. von, Geheimer Ober-Regierungsrat, Professor an der Universität und Direktor des Meteorologischen Instituts in Berlin W, Lützowstrafse 72.
„ Dr. Börgen, C. N. J., Admiralitätsrat, Professor, Vorstand des Kais. Observatoriums in Wilhelmshaven.
„ Dr. Czermak, P., Professor der kosmischen Physik und Leiter des Meteorologischen Observatoriums an der Universität in Innsbruck, Maximilianstrafse 8.
„ Dr. Ditscheiner, L., Reg.-Rat, Professor der allgemeinen und technischen Physik an der technischen Hochschule in Wien I, Stephansplatz 5.
„ Dr. Dorn, F. E., Prof. der Physik, Direktor des physikalischen Instituts an der Univ. in Halle, Paradeplatz 7.
„ Dr. Ebert, C. H. R., Professor der Physik an der technischen Hochschule in München.
„ Dr. Edelmann, M. T., Prof. der Physik an der technischen Hochschule in München, Nymphenburgerstr. 82.
„ Dr. Elster, J. Ph. L. J., Professor am Herzoglichen Gymnasium in Wolfenbüttel.
„ Dr. Ettingshausen, A. C. C. J. von, Professor der Physik an der Universität in Graz, Glacisstrafse 7.
„ Dr. Exner, F. S, Professor der Physik an der Universität in Wien, Währingerstrafse 50.
„ Dr. Feussner, F. W., Professor für mathematische Physik an der Universität in Marburg.
„ Dr. Finger, J., Professor der reinen Mechanik an der technischen Hochschule, Privatdozent für analytische Mechanik an der Universität in Wien IV, Alleegasse 35.
„ Dr. Geitel, H F. C., Professor am herzoglichen Gymnasium in Wolfenbüttel.
„ Dr. Gerland, A. W. E., Professor der Physik und Elektrotechnik an der Bergakademie zu Clausthal, Kronenplatz 189.
„ Dr. Grosse, J. W., Oberlehrer am Realgymnasium in Bremen, Uhlandstrafse 33.
„ Dr. Handl, A., Professor der Physik an der Universität in Czernowitz, Mezgergasse 2 a.
„ Dr. Hann, J. F., Hofrat, Professor der Meteorologie an der Universität in Wien XIX, Prinz Eugengasse 5. Adjunkt.
„ Dr. Hartl, H. F. J., k. und k. Oberst d. R., Professor der Geodäsie an der Universität in Wien XIV, Neubaugürtel 28.
„ Dr. Himstedt, W. A. A. F., Professor der Physik an der Universität in Freiburg i. B., Göthestrafse 8.
„ Dr. Holzmüller, F. G., Prof., Direktor a. D. der königlichen Gewerbeschule in Hagen i. W., Elberfelderstrafse 44.
„ Hoppe, O., Professor der Mathematik und Maschinenwissenschaften an der Bergakademie in Clausthal.
„ Dr. Jaumann, G., Professor der Physik an der k. k. deutschen technischen Hochschule in Brünn.
„ Dr. Kayser, H. J. G., Professor der Physik in Bonn, Humboldtstrafse 2.
„ Dr. Kittler, E., Geheimer Rat, Prof. an der technischen Hochschule in Darmstadt, Heerdwegstr. 71.
„ Dr. Knipping, E. R. T., in Hamburg, Roterbaum Chaussee 74 III.
„ Dr. Kohlrausch, W. F., Geh. Regierungsrat, Professor für Elektrotechnik a. d. technischen Hochschule in Hannover, Nienburgerstrafse 8.
„ Dr. Krüss, A. H., Inhaber des optischen Instituts von A. Krüss in Hamburg, Adolphbrücke 7.
„ Dr. Lang, V. Edler von, Hofrat, Professor der Physik an der Universität in Wien I, Universitätsplatz 2.
„ Dr. Lasswitz, C. T. V. K., Professor am Gymnasium Ernestinum in Gotha, Waltershauserstrafse 4.
„ Dr. Lecher, E. K., Professor der Experimentalphysik und Vorstand des physikalischen Instituts an der deutschen Universität in Prag II, Weinberggasse 3.
„ Dr. Lehmann, O., Prof. der Physik an der technischen Hochschule, Vorstand des physikal. Instituts in Karlsruhe, Kaiserstrafse 53.
„ Liznar, J., Prof. an der k. k. Hochschule f. Bodenkultur in Wien XIX, Hochschulstrafse.
rologie u. Erdmagnetismus, Prof. an der k. k. techn. Hochschule
„ Dr. Lorberg, A. L. H., Professor für mathematische Physik an der Universität in Bonn, Endenicher Allee.
„ Dr. Lorenz, G., Professor in der philosophischen Fakultät und Direktor des Instituts für angewandte Physik an der Universität in Göttingen, Nikolausbergerweg 21 a.
„ Dr. Mach, E., Regierungsrat, Professor der Physik und Philosophie an der Universität in Wien I, Singerstrafse 7, Mitglied des Vorstandes der Sektion, Adjunkt.
„ Dr. Matthiessen, H. F. L., Professor der Physik an der Universität in Rostock, Friedrich Franzstr. I a.
„ Dr. Mazelle, E. F. L., Leiter des k. k. astronomisch-meteorologischen Observatorium und Dozent für Meteorologie und Ozeanographie an der k. k. nautischen Akademie in Triest.
„ Dr. Moser, J., Privatdozent der Physik an der Universität in Wien VIII, Laudongasse 25.
„ Dr. Müller, C. H. G., Professor, Astronom am astrophysikalischen Observatorium in Potsdam.
„ Dr. Neumayer, G. B. von, Wirklicher Geheimer Admiralitätsrat, Professor und Direktor der deutschen Seewarte in Hamburg, Obmann des Vorstandes der Sektion.
„ Dr. Paalzow, C. A., Geheimer Regierungsrat, Prof. der Physik a. d. techn. Hochschule u. an der Kriegsakademie in Berlin W. 50, Wilhelmstrafse 2.

Hr. Dr. Pape, C. J. W. T., Professor und Direktor des physikal. Kabinets an der Universität in Königsberg, Tragheimer Pulverstrafse 35.
„ Dr. Pernter, J. M., Hofrat, Professor, Direktor der k. k. Zentralanstalt für Meteorologie und Erdmagnetismus in Wien XIX, Hohe Warte.
„ Dr. Pfaundler, L., Hofrat, Professor der Physik an der Universität in Graz, Physikalisches Institut.
„ Dr. Riecke, C. V. E., Geh. Regierungsrat, Professor der Physik an der Universität in Göttingen. Mitglied des Vorstandes der Sektion.
„ Dr. Ritter, G. D. A., Geh. Regierungsrat, Professor in Lüneburg, obere Schwangenstrafse 18.
„ Dr. Schering, K. J. E., Professor der Physik an der techn. Hochschule in Darmstadt, Saalbaustr. 85.
„ Dr. Schmidt, C. A., Professor an der oberen Abteilung des Realgymnasiums, Vorstand der meteorogischen Zentralstation in Stuttgart, Hegelstrafse 32.
„ Dr. Schmidt, K. F. E., Professor der Physik an der Universität in Halle, Wettinerstrafse 17.
„ Dr. Schreiber, C. A. P., Professor, Direktor des königlichen sächs. meteorolog. Instituts in Chemnitz, Promenadenstrafse 38 I.
„ Dr. Slaby, A. C. H., Geheimer Regierungsrat, Professor der theoretischen Maschinenlehre und der Elektrotechnik an der techn. Hochschule in Berlin, wohnhaft in Charlottenburg, Sophienstr. 4.
„ Trabert, W., Professor der Meteorologie an der Universität in Innsbruck. Institut für kosmische Physik.
„ Dr. Toepler, A. J. I., Geh. Hofrat u. Prof. d. Physik an der polytechnischen Hochschule in Dresden, Winkelmannstr. 25.
„ Dr. Tumlirz, O., Professor der mathematischen Physik an der Universität in Czernowitz.
„ Dr. Vogel, H. C., Geh. Ober-Regierungsrat, Prof., Direktor d. astrophysikal. Observatoriums in Potsdam.
„ Dr. Voigt, W., Geheimer Regierungsrat, Professor der Physik an der Universität in Göttingen.
„ Dr. Voller, C. A., Professor, Direktor des physikalischen Staats-Labaratoriums in Hamburg, Domstr. 6.
„ Dr. Wassmuth, A., Professor der mathematischen Physik an der Universität in Graz.
„ Dr. Weber, H., Geh. Hofrat, Professor der Physik an der Herzogl. techn. Hochschule in Braunschweig.
„ Dr. Wiedemann, E., Professor der Physik an der Universität in Erlangen, Adjunkt.
„ Dr. Winkelmann, A. A., Geheimer Hofrat, Professor der Physik an der Universität in Jena.
„ Dr. Wirtz, K., Prof. der Elektrotechnik a. d. techn Hochschule in Darmstadt, Niederamstädterstr. 36.
„ Dr. Wüllner, F. H. A. A., Geh. Regierungsr., Prof. d. Physik a. d. techn. Hochsch. i. Aachen, Aureliusstr. 9.
„ Dr. Zeuner, G., Geh. Rat, Direktor und Professor an der polytechnischen Hochschule in Dresden, Lindenaustrafse 1 a.

b) Auswärtige Mitglieder

Hr. Dr. Ångström, K. J., Laborator und Vorsteher des physikal. Instituts der Hochschule in Upsala.
„ Bell, A. G., in Washington D. C.
„ Burckhardt, K. F., Professor und Rektor des Gymnasiums in Basel, Elisabethenstrafse 30.
„ Dr. Cerruti, V. F., Professor der Mechanik u. mathem. Physik a. d. Univ. in Rom, Pietro in Vincoli.
„ Dr. Döring, O., Professor und Präsident der Argentinischen National-Akademie in Cordoba.
„ Dr. Ferrini, R., Professor der Physik an der polytechnischen Hochschule in Mailand, Via San Marco 14.
„ Dr. Hepites, St., Professor der Physik an der Offiziersschule, Direktor des meteorologischen Instituts und des Lyzeum zu St. Georg in Bukarest, Calco Victorici 138.
„ Holmgren, C. A., Professor der Physik an der Universität in Lund.
„ Dr. Mohn, H., Professor in Christiania.
„ Dr. Scott, R. H., Chef des meteorologischen Instituts von England, in London.
„ Dr. Thomson, Sir William, Lord Kelwin, Professor der Physik an der Universität in Glasgow.

Sektion für Chemie (3).

a) Einheimische Mitglieder:

Hr. Dr. Abegg, R. W. H., Prof. der physikal. Chemie an der Universität in Breslau, Kaiser Wilhelmstr. 701.
„ Dr. Anschütz, P. R., Prof. der Chemie und Direktor des chemischen Instituts an der Univ. in Bonn, wohnhaft in Poppelsdorf, Meckenheimerstrafse 158.
„ Dr. Baessler, A., Geheimer Hofrat, Professor in Berlin W. 10, Hildebrandstrafse 8.
„ Dr. Bauer, A. A. E., Hofrat, Professor der Chemie an der technischen Hochschule, in Wien I, Gluckgasse 3.
„ Dr. Beckmann, E. O., Professor der Chemie an der Universität in Leipzig.
„ Dr. Beckurts, A. H., Geh. Med.-Rat, Professor der pharmazeutischen und analytischen Chemie an der technischen Hochschule in Braunschweig, am Gaussberge 4.
„ Dr. Behrend, A. F. R., Professor, in Hannover, Herrenhäuser Kirchweg 20.
„ Dr. Bloehmann, G. R. R., Professor der Chemie an der Universität in Königsberg, Hinterrossgarten 24.

Hr. Dr. Bunte, H. H. C., Geh. Hofrat, Prof. der chem. Technologie, Vorstand des chemisch-techn. Instituts und der chemisch-technischen Prüfungs- und Versuchsanstalt in Karlsruhe, Nowacks Anlage 13.
„ Dr. Claisen, L. R., Geh. Regierungsrat, Professor der Chemie am chemischen Institut der Universität in Kiel, Brunswiekerstrafse 2.
„ Dr. Conrad, M. J., Professor der Chemie und Mineralogie an der Forstlichen Hochschule in Aschaffenburg.
„ Dahlen, H. W., Königlicher Ökonomierat, Generalsekretär des deutschen Weinbauvereins in Wiesbaden.
„ Dr. Delbrück, M. E. J., Geh. Regierungsrat, Professor, Vorsteher des Instituts für Gährungsgewerbe und Stärkefabrikation in Berlin W., Fasanenstrafse 44.
„ Dr. Doebner, O. G., Professor der Chemie an der Universität in Halle, Albrechtstrafse 3.
„ Dr. Ebermayer, E. W. F., Geh. Hofrat, Professor der Agrikulturchemie, Bodenkunde und Meteorologie an der staatswirtschaftlichen Fakultät der Universität und Vorstand der königl. bayer. forstlichen Versuchsanstalt und der chemisch-bodenkundlichen u. meteorolog. Abteilung derselben in München.
„ Dr. Eder, J. M., Hofrat, Prof. und Leiter der kaiserlichen Lehr- und Versuchsanstalt für Photographie und Reproduktionsverfahren in Wien VII, Westbahnstrafse 25.
„ Dr. Einhorn, A., Professor in München, Herzog Heinrichstrafse 6.
„ Dr. Elbs, K. J., Professor der Chemie an der Universität Giessen.
„ Dr. Engler, G., Geheimer Rat, Professor an der technischen Hochschule in Karlsruhe, Sophienstr. 64.
„ Dr. Fittica, F. B., Professor der Chemie an der Universität in Marburg.
„ Dr. Fresenius, T. W., Professor und Abteilungsvorstand am chemischen Laboratorium in Wiesbaden, Kapellenstrafse 57.
„ Dr. Gabriel, S., Professor, Assistent am I. chemischen Universitäts-Institut in Berlin N., Linienstr. 127 I.
„ Gattermann, F. A. L., Professor in Freiburg i. B., Stadtstrafse 13.
„ Dr. Goldschmiedt, G., Professor der Chemie an der deutschen Universität in Prag II, Salmgasse 1.
„ Dr. Hantzsch, A. R., Professor der Chemie an der Universität in Würzburg, Pleicher Ring 11.
„ Dr. Hempel, W. M., Professor der Chemie an der techn. Hochschule in Dresden, Zellsche Strafse 24.
„ Dr. Hesse, J. O., Hofrat, Dir. d. „Vereinigten Chininfabriken Zimmer & Co.“ in Feuerbach b. Stuttgart.
„ Dr. Hintz, E. J., Professor und Abteilungsvorstand am chemischen Laboratorium in Wiesbaden, Kapellenstrafse 24.
„ Dr. Hornberger, K. R., Professor an der königl. Forstakademie in Münden.
„ Dr. Hüfner, C. G. von, Professor der Chemie an der Universität in Tübingen.
„ Dr. Jaffé, M., Geheimer Medizinalrat, Professor in der medizinischen Fakultät der Universität, ausserordentliches Mitglied des Reichsgesundheitsamtes in Königsberg, Theaterstrafse 1.
„ Dr. Jannasch, P. E., Professor der Chemie an der Universität in Heidelberg, Rohrbacherstrafse 45.
„ Dr. Jobst, F. H. C. J. von, Geheimer Hofrat, Ehren-Präsident der Handelskammer, sowie Vorsitzender der vereinigten Chininfabriken Zimmer & Co., Frankfurt und Feuerbach bei Stuttgart, in Stuttgart, Militärstrasse 22.
„ Dr. Kiliani, H., Professor für Chemie in Freiburg i. B., Stadtstrafse 13 a.
„ Dr. König, F. J., Geh. Regierungsrat, Prof., Vorsteher der agrikultur-chem. Versuchsstation in Münster.
„ Dr. Koenigs, F. W., Professor der Chemie an der Universität in München, Arcisstrafse 8 II.
„ Dr. Krafft, F. W. L. E., Prof. in der naturwissenschaftlich-mathem. Fakultät der Univ. und Leiter eines Privatlaboratoriums für Unterricht und wissenschaftliche Forschung in Heidelberg, Blöck 83.
„ Dr. Kraut, K. J., Geh. Regierungsrat, vormals Professor der Chemie an der technischen Hochschule in Hannover, Warmbüchenstrafse 22 a.
„ Dr. Kreusler, G. A. E. W. U., Geheimer Regierungsrat, Professor der Agrikulturchemie an der landwirtschaftlichen Akademie, Dirigent der Versuchsstation in Poppelsdorf bei Bonn, Kirschen-Allee 21.
„ Dr. Ladenburg, A., Geh. Regierungsrat, Professor der Chemie an der Universität in Breslau, Kaiser Wilhelmstrafse 108. Adjunkt.
„ Dr. Landauer, J., Kaufmann und Chemiker in Braunschweig.
„ Dr. Landolt, H. H., Geh. Regierungsrat und Professor der Chemie an der landwirtschaftlichen Hochschule in Berlin NW., Albrechtstrafse 14, Mitglied des Vorstandes der Section.
„ Dr. Lieben, A., Professor der Chemie an der Universität in Wien IX, Wasagasse 9.
„ Dr. Liebermann, C. T., Geh. Regierungsrat, Professor an der Universität und an der technischen Hochschule in Berlin W., Matthäikirchstrafse 29.
„ Dr. Liebreich, M. E. O., Geheimer Medizinalrat, Professor der Heilmittellehre und Direktor des pharmakologischen Instituts in Berlin, Neustädtische Kirchstrafse 9.
„ Dr. Limpricht, H. F. P., Geheimer Regierungsrat, Professor der Chemie, erster Direktor des chemischen Laboratoriums in Greifswald, Hunnenstrafse 3.
„ Dr. Lippmann, E. O. v., Professor, Direktor der „Zuckerraffinerie Halle“, in Halle, Raffineriestrafse 28.
„ Dr. Lossen, W. C., Geh. Regierungsrat, Professor, Direktor des chemischen Laboratoriums an der Univ. in Königsberg, Drummstrafse 21.
„ Dr. Ludwig, E., Hofrat und Obersanitätsrat, Prof. für angewandte medizinische Chemie und Vorstand des medizinisch-chemischen Laboratoriums a. d. med. Fakultät der Univ. in Wien XIX, Billrothgasse 72.

Hr. Dr. Mauthner, J., Professor für angewandte medizinische Chemie (Assistent an der Lehrkanzel für angewandte medizinische Chemie) in Wien IX, Frankgasse 10.
" Dr. Meyer, E. S. C. von, Professor der Chemie an der technischen Hochschule in Dresden.
" Dr. Meyer, L. H., Privatdozent der Chemie und k. k. Adjunkt an der deutschen Universität in Prag, Salmgasse 1.
" Dr. Meyer, R. E., Professor der Chemie an der Herzoglich technischen Hochschule in Braunschweig, Moltkestrafse 11.
" Dr. Michaelis, C. A. A., Professor für allgemeine und organische Chemie in Rostock.
" Dr. Möhlau, B. J. R., Professor für Chemie der Textilindustrie, Farbenchemie und Färbereitechnik in Dresden, A. Franklinstrafse 7.
" Dr. Nölting, E., in Mülhausen i. E.
" Dr. Ost, F. H. T., Professor der techn. Chemie an der techn. Hochschule in Hannover, Jägerstrafse 2.
" Dr. Otto, F. W. R., Geheimer Hofrat, Geheimer Medizinalrat, Professor der Chemie an der technischen Hochschule in Braunschweig, Moltkestrafse 13.
" Dr. Petersen, T., Prof., Präsident der Chemischen Gesellschaft in Frankfurt a. M., gr. Hirschgraben 11 II.
" Dr. Pinner, A., Geheimer Regierungsrat, ausserordentlicher Professor für Chemie und Pharmazie an der Universität, ordentlicher Prof. an der tierärztlichen Hochschule in Berlin NW., Luisenstr. 56.
" Dr. Plagemann, C. A. J., in Hamburg, St. Georg, Besenbinderhof 68.
" Dr. Poleck, T., Geh. Regierungsrat, Prof. der Pharmazie an der Universität in Breslau, Schuhbrücke 38/39.
" Dr. Rathke, H. B., Professor der Chemie in Marburg, Barfüssertor 14.
" Dr. Rügheimer, L., Professor der Chemie an der Universität in Kiel, Düppelstrafse 73.
" Dr. Schmidt, E. A., Geh. Regierungsrat, Professor der pharmazeutischen Chemie, Direktor des pharmazeutisch-chemischen Instituts an der Universität in Marburg.
" Dr. Schultz, G. T. A. O., Professor in München, Gieselastrasse 3, Gartenhaus.
" Dr. Skraub, Z. H., Hofrat, Professor der Chemie an der Universität in Graz, Schillerstrafse 26.
" Dr. Staedel, W., Geheimer Hofrat, Professor der Chemie an der technischen Hochschule in Darmstadt Herdweg 75.
" Dr. Volhard, J., Geh. Regierungsrat, Professor der Chemie und Vorstand des chemischen Instituts an der Universität in Halle, Mühlpforte 1, Mitglied des Vorstandes der Sektion.
" Dr. Wacker, C., Hofrat, Vorstand des städtisch-chemischen Versuchsamtes, Gerichts- und Nahrungsmittel-Chemiker in Ulm.
" Dr. Wallach, O., Geh. Regierungsrat, Professor der Chemie an der Universität in Göttingen.
" Dr. Will, C. W., Professor der Chemie an der Universität in Berlin, Grunewald, Boothstr. 32.
" Dr. Willgerodt, H. C. C., Prof. der anorganischen Chemie und Technologie an der Univ. in Freiburg, Baslerstrafse 4.
" Dr. Winkler, C. A., Geheimer Bergrat a. D., früher Professor der Chemie an der Bergakademie in Freiberg, wohnhaft in Dresden A., Fürstenstrafse 14 I.
" Dr. Zinke, E. C. T., Geheimer Regierungsrat, Professor der Chemie und Direktor des chemischen Instituts an der Universität in Marburg.
" Dr. Zulkowski, K., Hofrat, Prof. der chem. Technologie a. d. k. k. deutsch. techn. Hochschule i. Prag.

b) Auswärtige Mitglieder:

Hr. Dr. Bischoff, C. A., Professor der Chemie am baltischen Polytechnikum in Riga, Tronfolgerboulevard 31.
" Dr. Bonnewyn, H., Direktor des pharmazeutischen Instituts in Brüssel.
" Dr. Brunner, H. H. R., Professor der Chemie und Direktor der pharmazeutischen Schule an der Akademie in Lausanne, Avenue Davel 3.
" Dr. Bunge, G. von, Professor der physiologischen Chemie an der Universität in Basel. — Auf Wunsch dem fünften Adjunktenkreise zugeteilt.
" Dr. Goppelsroeder, C. F., Professor in Basel, Leinenstrasse 51.
" Dr. Graebe, J. P. C., Professor an der Universität in Genf.
" Dr. Le Play, F., Professor der Metallurgie an der École des Mines in Paris.
" Dr. Liversidge, A., Professor der Chemie und Mineralogie an der Universität in Sydney.
" Dr. Lunge, G., Professor der technischen Chemie und Vorstand der technisch-chemischen Abteilung der eidgenössischen polytechnischen Schule in Zürich, wohnhaft in Hottingen-Zürich.
" Roscoe, H. E., Mitglied des Parlaments in London.

Sektion für Mineralogie und Geologie (4).

a) Einheimische Mitglieder:

Hr. Dr. Ammon, J. G. F. L. von, Oberbergrat, königl. Oberbergamtsassessor bei der geognostischen Abteilung des königl. Oberbergamts und Honorarprofessor an der technischen Hochschule in München, Akademiestrafse 13.

Hr. Dr. Bauer, M. H., Geh. Regierungsrat, Professor der Mineralogie und Geologie an der Universität in Marburg, Adjunkt.
„ Dr. Baur, C. T. von, Bergratsdirektor in Stuttgart, Kanzleistrafse 24 I.
„ Dr. Becke, F. J. K., Professor der Mineralogie an der Universität in Wien VIII, 2 Laudongasse 39.
„ Dr. Beckenkamp, J., Professor der Mineralogie an der Universität in Würzburg, Sonderglacisstrafse 4.
„ Dr. Berendt, G. M., Geh. Bergrat, Landesgeolog und Professor der Geologie an der Universität in Berlin SW., Dessauerstrafse 35.
„ Dr. Beyschlag, F. H. A., Geh. Bergrat, Professor in Wilmersdorf bei Berlin, Nassauische Strafse 5 I.
„ Dr. Böttger, O., Professor, Lehrer der Naturgeschichte an der Realschule und Docent der Geologie am Senckenbergischen Institut in Frankfurt a. M., Seilerstrafse 6.
„ Dr. Branco, C. W. F., Geh. Bergrat, Professor, Direktor der geologisch-paläontologischen Abteilung des Museums für Naturkunde in Berlin N., Invalidenstrafse 43.
„ Dr. Brauns, R. A., Professor für Mineralogie in Giessen, Südanlage 7.
„ Dr. Busz, K. H. E. G., Professor an der Universität in Münster, Langenstrafse 8.
„ Dr. Cohen, W. E., Professor der Mineralogie in Greifswald, Rossmarkt 4.
„ Dr. Compter, K. G. A., Direktor der grossherzogl. W. u. L. Zimmermanns Realschule in Apolda, Dornburgerstrafse 48.
„ Dr. Credner, C. H., Geheimer Bergrat, Direktor der geologischen Landesuntersuchung im Königreich Sachsen und Professor der Geologie an der Universität in Leipzig, Karl Tauchnitzstrafse 27. Mitglied des Vorstandes der Sektion.
„ Dr. Deichmüller, J. V., Professor, Custos des königl. mineralogischen, geolog. und prähist. Museums in Dresden-Striesen, Bergmannstrafse 18 I.
„ Dr. Doelter (y Cisterich), C., Professor der Mineralogie und Petrographie, Vorstand des mineralogischen Instituts an der Universität in Graz, Schubertstrafse 7 D.
„ Dr. Eck, H. A. von, em. Prof. der Mineralogie und Geologie an der technischen Hochschule in Stuttgart, Weissenburgerstrafse 4 B II.
„ Dr. Egger, J. G., Obermedizinalrat a. D. in München, Schellingstrafse 28 II.
„ Dr. Engel, K. T., Pfarrer in Klein-Eislingen, Oberamt Göppingen.
„ Engelhardt, H., Professor, Oberlehrer am Realgymnasium in Dresden N., Bautzenerstrafse 34.
„ Dr. Felix, P. J., Professor für Geologie und Paläontologie an der Universität in Leipzig, Gohlis, Wilhelmstrafse 14.
„ Dr. Fraas, E., Professor, Konservator der mineralogischen, geologischen und paläontologischen Abteilung des königlichen Naturalienkabinetts in Stuttgart, Urbanstrafse 86 II.
„ Dr. Fritsch, A. J., Professor der Zoologie an der böhmischen Universität und Direktor des zoologischen und paläontologischen Museums des Königreichs Böhmen in Prag, Wenzelsplatz 66.
„ Dr. Fritsch, C. W. G. Freiherr von, Geh. Regierungsrat, Professor der Mineralogie und Geologie. Direktor des mineralogischen Museums an der Universität in Halle, Margaretenstrafse 3, Präsident der Akademie und Obmann des Vorstandes der Sektion.
„ Dr. Geinitz, F. E., Professor der Mineralogie und Geologie an der Universität in Rostock.
„ Dr. Gürich, G. J. E., Professor, Privatdocent der Geologie und Paläontologie an der Universität in Breslau, Hohenzollernstrafse 45.
„ Dr. Haas, H. J., Prof. der Geologie und Paläontologie an der Universität, Custos am mineralog. Institut in Kiel, Moltkestrafse 28.
„ Dr. Hirschwald, J., Professor der Mineralogie und Geologie und Vorsteher des mineralogischen Instituts der technischen Hochschule in Berlin, wohnhaft zu Grunewald bei Berlin, Kunz Buntschuhstr. 16.
„ Höfer, H., Hofrat, Professor der Mineralogie, Geologie und Lagerstättenlehre an der Bergakademie in Leoben.
„ Dr. Huyssen, A. G. I. K., Excellenz, Wirkl. Geh. Rat, Oberberghauptmann a. D. in Bonn, Baumschulallee.
„ Dr. Jaekel, O. M. J., Professor, Kustos der geologisch-paläontologischen Sammlung in Steglitz bei Berlin, Wrangelstrafse 3.
„ Dr. Jentzsch, C. A., Professor, königlicher Landesgeolog in Berlin W. 57, Bülowstrafse 44 II, Adjunkt.
„ John Edler von Johnesberg, K. H., Regierungsrat, Vorstand des chemischen Laboratoriums der k. k. geologischen Reichsanstalt in Wien III, Erdbergerlände 2.
„ Dr. Kalkowsky, L. E., Professor der Mineralogie und Geologie an der k. technischen Hochschule in Dresden A., Uhlandstrafse 23
„ Dr. Kayser, F. H. E., Professor der Geologie an der Universität in Marburg.
„ Dr. Keilhack, F. L. H. K., Professor, königlicher Landesgeolog in Berlin, wohnhaft in Wilmersdorf, Bingerstrafse 59.
„ Dr. Kinkelin, G. F., Professor in Frankfurt a. M., Parkstrafse 52.
„ Dr. Klein, J. F. C., Geh. Bergrat, Professor der Mineralogie an der Universität in Berlin, wohnhaft in Charlottenburg, Joachimsthalerstrafse 39/40.
„ Dr. Klockmann, F., Professor an der technischen Hochschule in Aachen.

Hr. Dr. Koch, G. A., kaiserl. Rat, Professor der Mineralogie, Petrographie und Geologie an der k. k. Hochschule für Bodenkultur in Wien I, Elisabethstrafse 7.
„ Dr. Koenen, A. von, Geh. Bergrat, Professor der Geologie und Paläontologie und Direktor des geologisch-paläontologischen Museums an der Universität in Göttingen.
„ Dr. Koken, F. R. K. E., Professor der Mineralogie und Geologie und Direktor des mineralogischen Instituts an der Universität in Tübingen.
„ Dr. Kosmann, H. B., Bergmeister a. D. in Berlin C. Prenzlauerstrafse 17 III.
„ Dr. Laspeyres, E. A. H., Geh. Bergrat, Prof. der Mineralogie, Direktor des mineralogischen Instituts und Museums an der Universität in Bonn, Königstrafse 33.
„ Dr. Laube, G. C., Professor der Geologie und Paläontologie, Vorstand des geologischen Instituts an der deutschen Universität in Prag, 1594 II.
„ Dr. Lehmann, J. G., Professor der Mineralogie und Geologie, Direktor des mineralogischen Instituts und Museums an der Universität in Kiel, Hohenbergstrafse 4.
„ Dr. Lenk, H., Professor der Mineralogie und Geologie an der Universität in Erlangen.
„ Dr. Lepsius, C. G. R., Geh. Oberbergrat, Professor der Geologie und Mineralogie an der technischen Hochschule, Inspektor der geologischen und mineralogischen Sammlungen am grossherzogl. Museum, Direktor der geologischen Landesanstalt für das Grossherzogtum Hessen, in Darmstadt, Göthestrafse 15, Adjunkt.
„ Dr. Linck, G. E., Professor der Mineralogie und Geologie, Direktor des mineralogischen Museums an der Universität in Jena, Karl Zeissplatz 3
„ Dr. Loretz, M. F. H. H., Geh. Bergrat, königlicher Landesgeolog a. D. in Berlin N., Hubertusallee 14.
„ Dr. Luedecke, O. P., Professor der Mineralogie an der Universität in Halle, Blumenthalstrafse 8.
„ Dr. Ochsenius, C. Chr., Konsul a. D. in Marburg.
„ Dr. Oebbeke, K. J. L., Professor der Mineralogie und Geologie und Direktor des geologisch-mineralog. Instituts an der technischen Hochschule in München.
„ Dr. Pabst, W., Professor, Kustos der naturwissenschaftlichen Sammlungen des herzogl. Museums und Oberlehrer am Gymnasium Ernestinum in Gotha, Schützenallee 16.
„ Dr. Penck, F. C. A., Professor der Geographie an der Universität in Wien III, Marokkanergasse 12.
„ Dr. Plagemann, C. A. J., in Hamburg, St. Georg, Besenbinderhof 68.
„ Dr. Potonié, G. E. H., Prof., königl. preussischer Landesgeologe, ordentlicher Lehrer der Palaeobotanik an der Bergakademie und Privatdozent an der Universität in Berlin, wohnhaft in Gross-Lichterfelde-West bei Berlin, Potsdamerstrafse 35.
„ Dr. Probst, J., Capitels-Kämmerer und emer. Pfarrer in Biberach an der Riss.
„ Reinach, A. von, Geolog in Frankfurt a. M., Taunusanlagen 11.
„ Dr. Reiss, W., Geh. Regierungsrat auf Schloss Könitz i. Thüringen.
„ Dr. Reyer, E., Professor der Geologie an der Universität in Wien, Piaristenstrafse.
„ Dr. Richthofen, F., Freiherr v., Geh. Regierungsrat, Professor der Geographie an der Universität in Berlin W., Kurfürstenstrafse 117. Adjunkt.
„ Dr. Rothpletz, C. F. A., Professor der Paläontologie an der Universität in München, Theresienstr. 86 II.
„ Dr. Sauer, G. A., Professor der Geologie und Mineralogie an der technischen Hochschule in Stuttgart, Seestrafse 59.
„ Dr. Scharizer, R., Professor der Mineralogie an der Universität in Czernowitz.
„ Dr. Schlüter, C. A. J., Professor der Geologie und Paläontologie und Direktor des paläntologischen Instituts an der Universität in Bonn, Bachstrafse 36.
„ Dr. Schroeder, königl. Landesgeolog in Berlin N., Invalidenstrafse 44.
„ Dr. Stache, K. H. H. G., Hofrat, früher Direktor der k. k. geologischen Reichsanstalt in Wien III, Rasumoffskygasse 23. Adjunkt.
„ Dr. Stübel, M. A., in Dresden, Feldgasse 17 I.
„ Dr. Teller, F., Bergrat, Chefgeolog an der k. k. geologischen Reichsanstalt in Wien III 2, Rasumoffskygasse 23.
„ Dr. Tietze, E. E. H., Oberbergrat, Direktor der k. k. geolog. Reichsanstalt in Wien III, Rasumoffskygasse 33.
„ Dr. Toula, F., Hofrat, Professor der Mineralogie und Geologie an der k. k. technischen Hochschule in Wien VII, Kirchengasse 19.
„ Dr. Uhlig, V. K., Prof. der Mineralogie und Geologie an der Universität in Wien IX, Porzellangasse 45.
„ Dr. Vater, H. A., Professor der Mineralogie und Geologie an der königl. Forstakademie in Tharandt.
„ Dr. Wähner, F., Prof. der Mineralogie und Geologie an der deutschen technischen Hochschule in Prag.
„ Dr. Wahnschaffe, G. A. B. F., Geheimer Bergrat, königl. Landesgeolog und Professor für allgemeine Geologie und Bodenkunde an der Universität in Berlin, wohnhaft in Charlottenburg, Herderstr. 11 III.
„ Dr. Walther, J. K., Inhaber der Haeckel-Professur für Geologie und Paläontologie an der Universität in Jena.
„ Dr. Wolterstorff, G. W., Kustos des naturwissenschaftlichen Museums in Magdeburg, Domstrafse 5.
„ Dr. Zimmermann, E. H., königl. Landesgeolog in Berlin-Wilmersdorf, Bingerstrafse 79.

Hr. Dr. Zirkel, F., Geh. Rat, Prof. der Mineralogie und Geognosie an der Universität in Leipzig, Thalstr. 33 Mitglied des Vorstandes der Sektion. Adjunkt.

b) Auswärtige Mitglieder:

Hr. Dr. Baltzer, A., Professor der Mineralogie und Geologie in Bern.
„ Dr. Berg, E. von, Wirklicher Staatsrat in Riga.
„ Dr. Capellini, G., Professor der Geologie an der Universität in Bologna.
„ Dr. Geikie, A., Prof., Generaldirektor der geolog. Landesaufnahmen in Grossbritannien u. Irland in London.
„ Dr. Gemmellaro, C., Professor der Mineralogie und Geologie an der Universität in Catania.
„ Dr. Gemmellaro, G. G., Professor in Palermo.
„ Günther, O., Chemiker in Fray Bentos (Uruguay).
„ Dr Hehl, R. A., in Rio de Janeiro, Praia de Botafogo 130.
„ Lapparent, Albert de, Ingénieur des mines, Professor der Geologie und Mineralogie in Paris.
„ Dr. Liversidge, A., Professor der Chemie und Mineralogie an der Universität in Sydney.
„ Dr. Martin, J. K. L., Professor der Geologie und Mineralogie an der Universität, Direktor des geolog. Reichsmuseums in Leiden, Breetstraat 55.
„ Dr. Moeller, V. von, Wirklicher Staatsrat und Oberberghauptmann des Kaukasus in Tiflis.
„ Dr. Nötling, F., Hofrat, am Geological Survey of India in Calcutta.
„ Selwyn, A. R. C., Direktor der Geological Survey of Canada in Ottawa, Nepeanstrafse 19.
„ Stevenson, J. J., Professor der Geologie an der University of the City in New York.
„ Dr. Verbeek, R. D. M., Direktor der geologischen Landesuntersuchung in Niederländisch-Indien zu Buitenzorg auf Java.
„ Cr. White, Ch. A., Professor, Paläontolog an dem United States National Museum der Smithsonian Institution in Washington.
„ Dr. Wichmann, C. E. A., Professor an der Universität und Direktor des Mineralogisch-geologischen Intituts in Utrecht.

(Schluss folgt.)

Eingegangene Schriften.

Ankäufe.

Index Zoologicus (Zoological Record) 1880—1900. London 1902. 8°.

Palaeontographical Society. Vol. 56. London 1902. 4°.

Geschenke.

H. C. Vogel: ε Aurigae, ein spectroskopischer Doppelstern. Sep.-Abz. — Der spectroskopische Doppelstern o Persei. Sep.-Abz.

Polis: Die Wettervorhersage im Dienste der Landwirthschaft und die Förderung ihrer Kenntnisse durch die landwirthschaftlichen Winterschulen. Sep.-Abz.

K. K. Technologisches Gewerbe-Museum in Wien. Mitteilungen. N. F. Jg. XII. 1901. Hft. 9—12. Wien 1902. 8°.

J. Kollmann: Die Gräber von Abydos. Sep.-Abz.

H. Senator: Fieberhafte Angina, Einspritzung von Diphtherie-Heilserum, Erythema nodosum, Endopericarditis. Bemerkungen über die Beziehungen zwischen Erythema nodosum und Gelenkrheumatismus. Sep.-Abz. — Zur Kenntniss der familiären progressiven Muskelatrophie im Kindesalter. Sep.-Abz. — Über Albumosurie. Sep.-Abz. — Über einen Fall von geheilter Aorteninsufficienz. Sep.-Abz. — Zur Pflege bei Lungenblutungen. Sep.-Abz. — Die physikalische Therapie der Erkrankungen der Nieren. Sep.-Abz. — Die Pathogenese der chronischen Nephritis. Sep.-Abz. — Über die Bedeutung der Diagnose für die Therapie Sep.-Abz. — Über die acut-infectiösen Erkrankungsformen der constitutionellen Syphilis. Sep.-Abz. — Zur Kenntniss und Behandlung der Anämieen. Sep.-Abz. — Über Anaemia splenica mit Ascites (Banti'sche Krankheit). Sep.-Abz. — Nierenkolik, Nierenblutung und Nephritis. Sep.-Abz. — Über die Herzhypertrophie bei Nierenkrankheiten. Sep.-Abz.

Ferdinand Hueppe: Ein Rückblick auf die I. Internationale Tuberculose-Conferenz. Sep.-Abz. — Bemerkungen über die Tuberculose-Frage. Sep.-Abz. — Ist Alkohol nur ein Gift? Sep.-Abz. — Welemensky: Die Wirkung des Alkohols auf den menschlichen Körper nach den Ergebnissen der Untersuchungen in Böhmen 1896—1900. Sep.-Abz. — Oskar Bail: Versuche über die Verwesung pflanzlicher Stoffe. Sep.-Abz. — Emanuel Gross: Über den Wert der bakteriologischen Untersuchung für die hygienische Wasserbeurtheilung. Sep.-Abz. — Stanislaus Epstein: Untersuchungen über die Reifung von Weichkäsen. 2. Mitteilung. Sep.-Abz.

A. Wollemann: Die Fauna der Lüneburger Kreide. Berlin 1902. 8°.

Hermann Cohn: Blendung und Finsternis im Theater. Sep.-Abz.

R. Hornberger: Zur Reinigung von Fabrik-Abwasser. Sep.-Abz. — Über den Mineralstoffgehalt und Düngerwert der Becherhülle (Cupula) der Buche von verschiedenem Boden. Sep.-Abz. — Über den Mineralstoffgehalt der Buche und deren Becherhülle (Cupula). Sep.-Abz. — Über die Ursache des Lichtungszuwachses. Sep.-Abz. — Zur Kenntniss der Vertheilung des Mineralstoffgehalts über den Stammquerschnitt der

Rothbuche. Sep.-Abz. — Über das Vorkommen des Baryums in der Pflanze und im Boden. Sep.-Abz. — Studien über Luft- und Bodentemperaturen. Sep-Abz..

Reinhold von Lilienthal: Untersuchungen zur allgemeinen Theorie der krummen Oberflächen und geradlienigen Strahlensysteme. Bonn 1886. 8°. — Grundlagen einer Krümmungslehre der Curvenscharen. Leipzig 1896. 8°. — Die auf einer Fläche gezogenen Curven. Sep.-Abz. — Über die Beziehung der Geometrie der Bewegung zur Differential-Geometrie. Sep.-Abz. — Über kürzeste Integralcurven einer Pfaff'schen Gleichung. Sep.-Abz. — Zur Theorie der Berührungstransformationen. Sep.-Abz. — Über die Bedingung, unter der eine Flächenschaar einem dreifach orthogonalen Flächensystem angehört. Sep.-Abz. — Über geodätische Krümmung. Sep.-Abz. — Note zur Hesse'schen Normalform der Gleichung einer Ebene. Sep.-Abz. — Zur Krümmungstheorie der Curvenschaaren. Sep.-Abz. — Über die Krümmung der Curvenschaaren. Sep.-Abz. — Über eine besondere Art von Strahlensystemen. Sep.-Abz. — Zur Theorie der Krümmungsmittelpunktsflächen. Sep.-Abz. — Bemerkung über diejenigen Flächen bei denen die Differenz der Hauptkrümmungsradien constant ist. Sep.-Abz. — Zur Theorie des Krümmungsmaasses der Flächen. Sep.-Abz. — Über Minimalflächen, welche durch elliptische Integrale darstellbar sind. Sep.-Abz. — Allgemeine Eigenschaften von Flächen, deren Coordinaten sich durch die reellen Theile dreier analytischer Functionen einer complexen Veränderlichen darstellen lassen. Sep.-Abz. — Über zwei Schaaren sphärischer Curven, deren Coordinaten elliptische Functionen sind. Sep.-Abz.

E. Zimmermann: Geologie des Herzogtums Sachsen-Meiningen. Hildburghausen 1902. 8°. — Zur Geologie und besonders zur Tektonik des vogtländisch-ostthüringischen Schiefergebirges. Sep.-Abz. — Zur Kenntniss und Erkenntniss der metamorphischen Gebiete von Blatt Hirschberg und Gefell. Sep.-Abz. — Ein neuer Fund diluvialer Knochen bei Pössneck in Thüringen. Sep.-Abz. — Bericht über eine Begehung der neugebauten Eisenbahnstrecken Corbetha-Deuben und Naumburg-Deuben, mit besonderer Rücksicht auf das Diluvium. Sep.-Abz. — Der alte Ilmlauf von Rastenberg über die Finne. Sep.-Abz. — Über eine Faltung der Eisdecke des ehemaligen Salzigen Sees bei Eisleben. Sep.-Abz. — Drei Arten kugeliger Gebilde von dolomitischem Kalkstein aus dem Zechstein Ost-Thüringens (Gegend von Gera und Pössneck). Sep-Abz. — Gefaltete Kieselschiefer aus dem Mittelsilur des Vogtlandes. Sep.-Abz. — Einiges über die Lössfrage. Sep.-Abz. — Über die Tiefbohrung bei Gross-Zöllnig in Schlesien. Sep.-Abz. — Über Wesen und Ziele der geologischen Landesaufnahmen. Mit besonderer Rücksicht auf die Umgebung von Hof i. B. Sep.-Abz. — Die geologischen Verhältnisse der Gegend von Gera. Sep.-Abz. — Trockenrisse und Netzleisten im Mittleren Muschelkalk von Rüdersdorf. Sep.-Abz. — Polster von Moos-Protonema in dem den Lehestener Schieferbruchhalden entströmenden sulfatreichen Bachwasser. Sep.-Abz. — Die geologische Kartirung der Gegend von Lehesten. Lehesten 1897. 8°. — Neue Beobachtungen an Dictyodora. Sep.-Abz. — Weiteres über angezweifelte Versteinerungen (Spirophyton und Chondrites). Sep.-Abz. — Über die Tiefbohrung bei Gross-Zöllnig in Schlesien. Sep.-Abz. — Aus unserer Sammelmappe. Sonderabdruck aus dem 39. bis 42. Jahresberichte der Gesellschaft von Freunden der Naturwissenschaften in Gera (Reuss) 1896—1899. 8°. — Paul Michael: Der alte Ilmlauf von Süssenborn bei Weimar nach Rastenberg an der Finne. Sep.-Abz.

Martin Schilling: Catalog mathematischer Modelle für den höheren mathematischen Unterricht. 6. Aufl. Halle a. S. 1903. 8°.

R. Abegg: Über mechanische Rechenhülfsmittel nach logarithmischem Principe. Sep.-Abz. — Versuch einer Theorie der Valenz und der Molekularverbindungen. Sep.-Abz. — Id. und W. Gans: Beiträge zur Theorie der direkten Bestimmungsmethode von Zonenbeweglichkeiten. Sep.-Abz. — Id. u. H. Riesenfeld: Über das Lösungsvermögen von Salzlösungen für Ammoniak nach Messungen seines Partialdrucks. I. Sep.-Abz. — Id. und G. Botlander: Electro-Affinity as a Basis for the Systematization of Inorganic Compounds. Sep.-Abz.

M. C. Schuyten: Paedologisch Jaarboek. Stad Antwerpen. Jg. 3 u. 4. 1902—1903. Antwerpen 1902. 8°.

Joseph Georg Egger: Ergänzungen zum Studium der Foraminiferenfamilie der Orbitoliniden. Sep.-Abz. — Der Bau der Orbitolinen und verwandter Formen. Sep.-Abz.

Universität Klausenburg. Joannis Bolyai in Memoriam. Claudiopoli 1902. 4°.

A. Hetschko: Sprawozdanie komisy. Fizyograficznéj. 1866. Kraków 1867. 8°.

Ministro della Istruzione Pubblica, Roma. Le opere di Galileo Galilei. Vol. XII. Firenze 1902. 4°.

Hugo Krüss: Die Messung der Helligkeit von Prismenfernrohren. Sep.-Abz.

Paul Güssfeldt: Grundzüge der astronomisch-geographischen Ortsbestimmung auf Forschungsreisen und die Entwickelung der hierfür massgebenden mathematisch-geometrischen Begriffe. Braunschweig 1902. 8°.

G. Thoms: Die Ergebnisse der Dünger-Kontrole 1901/1902. 25. Bericht. Riga 1903. 8°.

Archives des Sciences physiques et naturelles. Année 1902. Sér. 4. Tom. 14. Genève 1902. 8°. (Geschenk des Hrn. Geh. Reg.-Rat Dr. Volhard in Halle).

Herr Geheimer Medizinalrat Professor Dr. von Esmarch in Kiel

beging am 9. Januar d. J. die Feier seines achtzigsten Geburtstages. Der Jubilar zählt seit dem 8. Juli 1882 zu den Mitgliedern unserer Akademie, und wurden ihm von dieser in besonderem Schreiben die herzlichsten Wünsche für sein ferneres Wohlergehen dargebracht.

Abgeschlossen am 31. Januar 1903.

Druck von Ehrhardt Karras in Halle a. S.

NUNQUAM  OTIOSUS.

LEOPOLDINA

AMTLICHES ORGAN
DER
KAISERLICHEN LEOPOLDINO-CAROLINISCHEN DEUTSCHEN AKADEMIE
DER NATURFORSCHER

HERAUSGEGEBEN UNTER MITWIRKUNG DER SEKTIONSVORSTÄNDE VON DEM PRÄSIDENTEN
DR. K. v. FRITSCH.

Halle a. S. (Margaretenstr. Nr. 3.) Heft XXXIX. — Nr. 2. Februar 1903.

Ergebnis der Wahl eines Vorstandsmitgliedes der Fachsektion (3) für Chemie.

Die nach Leopoldina XXXVIII pag. 135 unter dem 31. Dezember 1902 mit dem Endtermin des 24. Februar 1903 ausgeschriebene Wahl eines Vorstandsmitgliedes der Fachsektion (3) für Chemie, hat nach dem von dem Herrn Notar Justizrat Theodor Herold in Halle a. S. am 26. Februar 1903 aufgenommenen Protokoll folgendes Ergebnis:

Von den 76 gegenwärtigen stimmberechtigten Mitgliedern genannter Fachsektion hatten 51 ihre Stimmzettel rechtzeitig eingesandt, welche sämtlich auf Herrn Geheimen Regierungsrat Prof. Dr. O. Wallach in Göttingen lauten.

Es ist demnach, da mehr als die nach § 30 der Statuten notwendige Anzahl von Mitgliedern an der Wahl teilgenommen haben, Herr Geheimer Regierungsrat Professor Dr. Wallach in Göttingen zum Vorstandsmitgliede der Fachsektion für Chemie gewählt worden.

Derselbe hat die Wahl angenommen. Die Amtsdauer erstreckt sich bis zum 26. Februar 1913.

Halle a. S., den 28. Februar 1903. Dr. K. v. Fritsch.

Adjunktenwahl im 13. Kreise (Königreich Sachsen).

Gemäfs § 18 alin. 4 der Statuten steht der Ablaufstermin der Amtsdauer des Adjunkten für den 13. Kreis (Königreich Sachsen) Herrn Professor Dr. V. Carus in Leipzig nahe bevor (vergl. pag. 5).

Indem ich bemerke, dafs nach § 18 alin. 5 der Statuten Wiederwahl gestattet ist, bringe ich den Mitgliedern dieses Kreises zur Kenntnis, dafs die Wahlaufforderungen nebst Stimmzetteln am 28. Februar 1903 zur Verteilung gelangt sind. Sollte ein Mitglied die Sendung nicht empfangen haben, so bitte ich eine Nachsendung vom Bureau der Akademie (Wilhelmstrafse Nr. 37) verlangen zu wollen. Sämtliche Wahlberechtigte ersuche ich, ihre Stimmen baldmöglichst, spätestens bis zum 2. April 1903 an mich einzusenden.

Halle a. S. (Margaretenstrafse Nr. 3), den 28. Februar 1903. Dr. K. v. Fritsch.

Veränderung im Personalbestande der Akademie.

Neu aufgenommenes Mitglied.

Nr. 3157. Am 25. Februar 1903: Herr Professor Dr. Ginglielmo Romiti, Direktor des anatomischen Instituts an der Universität in Pisa. Auswärtiges Mitglied.

Dr. K. v. Fritsch.

Beiträge zur Kasse der Akademie.

		Rmk.	Pf.
Februar 2. 1903.	Von Hrn. Admiralitätsrat Professor Dr. Börgen in Wilhelmshaven Jahresbeitrag für 1903	6	—
„ „ „	„ „ Professor Dr. Kinkelin in Frankfurt a. M. desgl. für 1903	6	—
„ „ „	„ „ Direktor Dr. Sussdorf in Stuttgart desgl. für 1903	6	—
„ 3. „	„ „ Professor Dr. Weinek in Prag desgl. für 1903	6	15
„ 5. „	„ „ Dr. Finsch in Leiden desgl. für 1903	6	—
„ 9. „	„ „ Geh. Hofrat Professor Dr. Pfitzer in Heidelberg desgl. für 1903	6	—
„ 10. „	„ „ Professor Dr. Lenk in Erlangen desgl. für 1903	6	—
„ 11. „	„ „ Professor H. Engelhardt in Dresden desgl. für 1903	6	—
„ 16. „	„ „ Professor Dr. Cantor in Halle desgl. für 1903	6	—
„ 19. „	„ „ Professor Dr. Hornberger in Münden desgl. für 1903	6	—
„ 21. „	„ „ Professor Dr. Keilhack in Wilmersdorf desgl. für 1903	6	—
„ 23. „	„ „ Professor Dr. Willgerodt in Freiburg desgl. für 1903	6	—
„ 25. „	„ „ Professor Dr. Romiti in Pisa Eintrittsgeld und Ablösung der Jahresbeiträge	90	—

Dr. K. v. Fritsch.

Beiträge zum Unterstützungsverein der Kaiserl. Leop.-Carol. Akademie.

		Rmk.	Pf.
Februar 2. 1903.	Von Hrn. Dr. O. Müller in Tempelhof	10	—
„ 16. „	„ „ Professor Dr. Klunzinger in Stuttgart	20	—

Dr. K. v. Fritsch.

D. Mitglieder-Verzeichnis.

(Nach den Fachsektionen geordnet.)

Berichtigt bis Ausgang Januar 1903.*)

Sektion für Botanik (5).

a) Einheimische Mitglieder:

Hr. Dr. Abromeit, J., Assistent am königlichen botanischen Institute und Garten, erster Schriftführer des preussischen botanischen Vereins in Königsberg, Kopernikusstrasse 10a.
„ Dr. Ascherson, P. F. A., Professor der Botanik an der Universität in Berlin W., Bülowstrasse 51.
„ Dr. Askenasy, E., Professor der Botanik an der Universität in Heidelberg, Bergheimerstrasse 18.
„ Dr. Bail, C. A. E. Th., Professor und Oberlehrer an der Realschule in Danzig, Weidengasse 49.
„ Dr. Berthold, G. D. W., Professor der Botanik und Direktor des pflanzenphysiologischen Instituts an der Universität in Göttingen.
„ Dr. Buchenau, F., Professor und Direktor an der Realschule am Doventor in Bremen, Mitglied des Vorstandes der Sektion.
„ Dr. Conwentz, H. W., Professor, Direktor des Westpreussischen Provinzial-Museums in Danzig, z. Z. in Berlin W. 35, Steglitzerstraße 15.
„ Dr. Detmer, W. A., Professor der Botanik an der Universität in Jena.
„ Dr. Dingler, H., Professor der Botanik an der Forstlichen Hochschule in Aschaffenburg.

*) Um Anzeige etwaiger Versehen oder Unrichtigkeiten wird höflichst gebeten.

Hr. Dr. Drude, O., Geheimer Hofrat, Prof. der Botanik und Direktor des botanischen Gartens in Dresden.
„ Dr. Ebermayer, E. W. E., Geheimer Hofrat, Prof. für Agrikulturchemie, Bodenkunde und Meteorologie an der staatswirtschaftlichen Fakultät der Univ. und Vorstand der k. bayer. forstlichen Versuchsanstalt und der chemisch-bodenkundlichen und meteorologischen Abteilung derselben in München.
„ Dr. Engler, H. G. A., Geheimer Regierungsrat, Professor der Botanik und Direktor des königl. bota. Gartens und des königl. botanischen Museums, Dahlem bei Berlin, Obmann des Vorstandes der Sektion.
„ Dr. Falkenberg, C. H. S. P., Professor der Botanik, Direktor des botanischen Gartens und Instituts der Universität in Rostock.
„ Dr. Freyhold, F. E. J. C. von, Professor in Baden-Baden.
„ Dr. Garcke, F. A., Geh. Regierungsrat, Professor der Botanik an der Universität und erster Kustos am k. Museum in Berlin S. W., Gneisenaustrasse 20.
„ Geheeb, A., privat. Apotheker in Freiburg i. B., Göthestrasse 39 III.
„ Dr. Haberlandt, G. J. F., Professor der Botanik, Vorstand des botanischen Instituts und Direktor des botanischen Gartens an der Universität in Graz, Elisabethstrasse 18.
„ Haussknecht, H. C., Hofrat, Professor in Weimar, Buchfarterstr. 2 a.
„ Dr, Hegelmaier, C. F., Professor der Botanik an der Universität in Tübingen.
„ Dr. Heinricher, E. L. J., Prof. der Botanik und Direktor des botan. Gartens an der Univ. in Innsbruck.
„ Dr. Hess, C. F. W., Professor für Zoologie und Botanik an der königlichen technischen Hochschule, Prof. für Botanik an der königlichen tierärztlichen Hochschule in Hannover, Gr. Barlinge 23 a I.
„ Dr. Hieronymus, G. H. E W., Professor, Kustos am königlichen botanischen Museum in Berlin, wohnhaft in Schöneberg, Hauptstrasse 141.
„ Dr. Hildebrand, F. H. G., Geheimer Hofrat, Professor der Botanik und Direktor des botanischen Gartens an der Universität in Freiburg i. B.
„ Hoppe, O., Professor der Mechanik und Maschinenwissenschaften an der Bergakademie in Clausthal.
„ Jänicke, J. F., Rechnungsrat, Vorsteher der Verkehrskontrole I der königlichen und grossherzoglichen Eisenbahndirektion in Mainz, Kaiserstrasse 15.
„ Dr. Kirchner, E. O. O., Professor der Botanik an der forst- und landwirtschaftlichen Akademie und Vorstand der Samenprüfungs-Anstalt in Hohenheim.
„ Dr. Kny, C. I. L., Geheimer Regierungsrat, Professor der Botanik an der Universität und an der landwirtschaftlichen Hochschule in Berlin, wohnhaft in Wilmersdorf, Kaiser-Allee 186/187.
„ Dr. Koch, L. K. A., Professor der Botanik an der Universität in Heidelberg, Kriegsstrasse 8.
„ Dr. Koehne, B. A. E., Professor, Oberlehrer am Falk-Realgymnasium in Berlin, Friedenau, Kirchstr. 5.
„ Dr. Kraus, G., Professor der Botanik und Direktor des botanischen Gartens an der Universität in Würzburg, Haugerring 1.
„ Dr. Kühn, J. G., Geheimer Ober-Regierungsrat, Professor der Landwirtschaft und Direktor des landwirtschaftlichen Instituts an der Universität in Halle, Ludwig Wuchererstrasse 2.
„ Dr. Loew, E., Professor, Oberlehrer am königlichen Realgymnasium in Berlin SW., Grossbeerenstr. 67.
„ Dr. Magnus, P. W, Professor der Botanik an der Universität in Berlin W., Blumeshof 15 III.
„ Dr. Molisch, H., Professor der Botanik in Prag II, Weinberggasse 1965 II.
„ Dr. Müller, C. A. E., Professor an der königlichen technischen Hochschule und Privatdozent an der königlichen landwirtschaftlichen Hochschule in Berlin, Sekretär der deutschen botanischen Gesellschaft, wohnhaft in Wildpark bei Potsdam, Viktoriastrasse 30 a.
„ Dr. Müller, G. F. O., in Berlin, Tempelhof, Blumentalstrasse 1.
„ Dr. Neumeister, M. H. A., Geh. Ober-Forstrat, Professor, Direktor der Forstakademie in Tharandt.
„ Dr. Pax, F. A., Professor der Botanik an der Universität in Breslau, An der Kreuzkirche 3.
„ Dr. Peter, G. A., Professor der Botanik an der Universität und Direktor des botanischen Gartens und des Herbariums in Göttingen, Untere Karspüle 2.
„ Dr. Peffer, W., Geheimer Hofrat, Professor der Botanik und Direktor des botanischen Gartens an der Universität in Leipzig, Linnéstrasse 19.
„ Dr. Pfitzer, E. H. H., Geheimer Hofrat, Professor der Botanik und Direktor des botanischen Gartens an der Universität in Heidelberg, Bergheimerstrasse 1.
„ Dr. Radlkofer, L., Professor der Botanik an der Universität und Vorstand des königlichen botanischen Museums in München, Sonnenstrasse 7.
„ Dr. Reinke, J., Geh. Regierungsrat, Professor der Botanik und Direktor des pflanzenphysiologischen Instituts an der Universität in Kiel, Düsternbrook 70.
„ Dr. Sadebeck, R. E. B., Geheimer Hofrat, Professor der Botanik und langjähriger früherer Direktor des Hamburgischen botanischen Museums und Laboratoriums für Waarenkunde, z. Z. auf Reisen.
„ Dr. Schiffner, V. F., Professor für systematische Botanik an der deutschen Universität in Prag, Smichow, Hussgasse 539.
„ Dr. Schlechtendal, D. H. R. von, Assistent am mineralogischen Institut der Universität in Halle, Wilhelmstrasse 9, Nebenhaus.

Hr. Dr. Schmidt, J. A., emer. Professor der Botanik in Horn bei Hamburg, Horner Landstrasse 65.
„ Dr. Schumann, K. M., Prof., Kustos am königl. botanischen Museum in Berlin W., Grunewaldstr. 6/7.
„ Dr. Schwarz, E. F., Professor der Botanik an der k. Forstakademie in Eberswalde, Vorstand der pflanzenphysiologischen Abt. des forstlichen Versuchswesens in Preussen, wohnh. in Eberswalde, Pfeilstr.
„ Dr. Schwendener, S., Geh. Regierungsrat, Professor der Botanik an der Universität in Berlin W., Matthäikirchstrasse 28, Mitglied des Vorstandes der Sektion.
„ Dr. Segnitz, G. v., Botaniker in Steinau bei Schlüchtern (Prov. Hessen) (p. ad. Hr. Pfarrer Julius Römheld).
„ Dr. Solms-Laubach, H. Graf zu, Professor der Botanik und Direktor des botanischen Gartens an der Universität in Strassburg i. E.
„ Dr. Sorauer, P. C. M., Professor in Berlin-Schöneberg, Apostel Paulusstrasse 23.
„ Dr. Stahl, Ch. E., Professor der Botanik und Direktor des botan. Gartens an der Universität in Jena.
„ Dr. Stenzel, C. G. W., Professor in Breslau, Ohlauer Stadtgraben 26.
„ Dr. Strasburger, E., Geh. Regierungsrat, Professor der Botanik und Direktor des botanischen Gartens an der Universität in Bonn, Poppelsdorfer Schloss 1, Adjunkt.
„ Dr. Tangl, E. J., Prof. der Botanik an der Univ. u. Vorst. d. botan. Gartens u. Instituts in Czernowitz.
„ Dr. Thomas, F. A. W., Professor am herzoglichen Gymnasium in Ohrdruf.
„ Dr. Urban, I., Professor, Unterdirektor des botanischen Gartens und des botanischen Museums in Berlin, wohnhaft in Friedenau, Sponholzstrasse 37.
„ Dr. Vogl, A. E. von, Hofrat, Ober-Sanitätsrat, Professor der Pharmakologie und Pharmakognosie an der Universität in Wien IX. 3, Ferstelgasse 1.
„ Dr. Warburg, O., Professor, Privatdozent der Botanik an der Universität, Lehrer am orientalischen Seminar in Berlin W., Uhlandstrasse 175.
„ Dr. Weinzierl, Th. Ritter von, Hofrat, Direktor der Samen-Kontrollstation der k. k. Landwirtschaftsgesellschaft, Privatdozent der Botanik a. d. k. k. Hochschule für Bodenkultur in Wien, Ebendorferstr. 7.
„ Dr. Wettstein, R. von, Professor der systematischen Botanik und Direktor des botanischen Gartens der Universität in Wien III. 3, Rennweg 14.
„ Dr. Wittmack, L., Geheimer Regierungsrat, Professor der Botanik an der Universität und an der königlichen landwirtschaftlichen Hochschule in Berlin NW., Platz vor dem neuen Thor 1.
„ Dr. Wortmann, J., Professor, Dirigent der pflanzenphysiologischen Versuchsstation der k. preussischen Lehranstalt für Obst- und Weinbau in Geisenheim am Rhein.
„ Dr. Zacharias, E., Professor, Direktor des botanischen Gartens in Hamburg, Sophienterrasse 15 a.
„ Dr. Zopf, F. W., Professor der Botanik an der Universität in Münster i. W., Schulstrasse 2.

b) Auswärtige Mitglieder:

Hr. Dr. Bornet, J. B. E., Botaniker in Paris, Quai de la Tournelle 27.
„ Dr. Briosi, G., Direktor des Laboratorium crittogamico in Pavia.
„ Dr. Corti de San Stefano Belbo, A. Marquese, in Turin.
„ Delpino, G. G. F., Professor der Botanik und Direktor des botan. Gartens an der Universität in Neapel.
„ Dr. Dubois, (d' Amiens), F., praktischer Arzt in Paris.
„ Dr. Dyer, W. T. T., Direktor des botanischen Gartens in Kew bei London.
„ Dr. Flahault, Ch. H. M., Professor der Botanik an der Universität in Montpellier.
„ Dr. Gobi, C., Wirklicher Staatsrat, Professor der Botanik an der Universität in St. Petersburg, Wassili-Ostrow, Erste Linie 54.
„ Dr. Hansen, E. Ch., Professor, Vorstand des physiologischen Laboratoriums Carlsberg in Kopenhagen.
„ Dr. Hooker, Sir J. D., früher Direktor des botanischen Gartens in Kew bei London.
„ Dr. Karsten, C. W. G. H., emer. Professor der Botanik auf Capri.
„ Dr. Koeppen, F. Th., Wirkl. Staatsrat, Bibliotkekar an der kaiserl. öffentl. Bibliothek in St. Petersburg, Grofse Morskaja 21.
„ Dr. Le Jolis, A. F., Direktor der Société nationale des Sciences natur. et mathémat. in Cherbourg.
„ Dr. Mc Alpine, Professor in Melbourne.
„ Dr. Oudemans, C. A. J. A., Prof. der Botanik und Dirktor des botan. Gartens an der Univ. in Amsterdam.
„ Dr. Panizzi, F. S. S., Apotheker in San Remo bei Nizza.
„ Dr. Penzig, A. J. O., Professor der Botanik an der Universität und Direktor des königl. botanischen Gartens in Genua, Corso Degali 43.
„ Philippi, F. H. E., Professor, Direktor des botanischen Gartens in Santiago, Chile.
„ Dr. Treub, M., Direktor des botanischen Gartens und Instituts in Buitenzorg auf Java.
„ Dr. Tschirch, W. O. A., Professor an der Universität in Bern.
„ Dr. Westermaier, M., Professor der Botanik an der Universität in Freiburg (Schweiz).
„ Dr. Wittrock, V. B., Prof., Direktor des botan. Reichsmuseums und des Bergian. Gartens in Stockholm.
„ Dr. Zimmermann, A. W. Ph., Professor der Botanik am botanischen Garten in Buitenzorg auf Java.

Sektion für Zoologie und Anatomie (6).

a) Einheimische Mitglieder:

Hr. Dr. Adolph, G. E., Prof., Oberlehrer für Mathematik u. Physik am Gymn. i. Elberfeld, Grifflenbergerstr. 56.
„ Dr. Bardeleben, K. H. von, Hofrat, Professor der Anatomie an der Universität in Jena.
„ Dr. Blasius, P. R. H., Stabsarzt, praktischer Arzt und Professor der Hygiene an der technischen Hochschule in Braunschweig, Inselpromenade 13.
„ Dr. Blasius, W., Geh. Hofrat, Prof. der Zoologie und Botanik an der techn. Hochschule in Braunschweig, Gaussstrasse 17.
„ Dr. Böhmig, L. R., Professor der Zoologie an der Universität in Prag, Morellenfeldgasse 33.
„ Dr. Böttger, O., Professor, Lehrer der Naturgeschichte an der Realschule und Dozent der Geologie am Senckenbergischen Institut in Frankfurt a. M., Seilerstrasse 6.
„ Dr. Bolau, C. C. H., Direktor des zoologischen Gartens in Hamburg.
„ Dr. Bolle, C. A., Privatgelehrter in Berlin W., Leipzigerplatz 14.
„ Dr. Brandt, K. A. H., Professor der Zoologie an der Universität in Kiel, Zool. Institut.
„ Dr. Braun, M. G. Ch. C., kaiserl. russischer Staatsrat, Professor an der Universität in Königsberg, Zoologisches Museum.
„ Dr. Brunner von Wattenwyl, C., Ministerialrat in Pension in Wien VIII, Trautsohngasse 6.
„ Dr. Bütschli, J. A. O., Geh. Hofrat, Professor der Zoologie und Direktor des zoologischen Instituts an der Universität in Heidelberg, Bismarckstrasse 13.
„ Dr. Carus, J. V., Prof. der vergleichenden Anatomie an der Universität in Leipzig, Querstr. 30, Adjunkt.
„ Dr. Chun, C., Professor der Zoologie an der Universität in Leipzig.
„ Dr. Dzierzon, J., emer. Pfarrer in Lowkowitz bei Kreuzburg in Oberschlesien.
„ Dr. Ehlers, E. H., Geh. Regierungsrat, Professor der Zoologie an der Universität in Göttingen, Adjunkt.
„ Dr. Eppinger, H., Professor der pathologischen Anatomie, Vorstand des pathologisch-anatomischen Instituts an der Universität, Prosektor des allgemeinen Landes-Kranken-, Gebär- und Findelhauses, beeidigter Gerichtsarzt in Graz, Göthestrasse 8.
„ Dr. Flemming, W., Geh. Medizinalrat, Professor der Anatomie und Direktor des anatomischen Instituts und Museums an der Universität in Kiel, Schlossgarten 1.
„ Dr. Flesch, M. H. J., Professor in Frankfurt a. M., Kaiserhofstrasse 12.
„ Dr. Fraisse, P. H., Professor der Zoologie an der Universität in Leipzig, z. Z. in Jena, Seillerstr. 6 II.
„ Dr. Fritsch, A. J., Professor der Zoologie und Kustos der zoologischen und paläontologischen Abteilung des Museums an der Universität in Prag, Wenzelsplatz 66.
„ Dr. Froriep, A. W. H., Professor der Anatomie und Vorstand der anatom. Anstalt an der Universität in Tübingen.
„ Dr. Fürbringer, M., Geheimer Hofrat, Professor der Anatomie und Direktor der anatomischen Anstalt an der Universität in Heidelberg.
„ Dr. Gegenbaur, C., Geheimer Rat, Professor der Anatomie und Direktor des anatomischen Instituts an der Universität in Heidelberg, Leopoldstrasse 57, Mitglied des Vorstandes der Sektion.
„ Dr. Graff, L. von, Hofrat, Prof. der Zoologie und vergleichenden Anatomie, Vorstand des zoologisch-zootomischen Instituts an der Universtität in Graz, Beethovenstrasse 6.
„ Grabowsky, F. J., Direktor des zoologischen Gartens in Breslau.
„ Dr. Gruber, F. A., Professor der Zoologie an der Universität in Freiburg, Stadtstrasse 1 a.
„ Dr. Haacke, J. W., in Waidmannslust bei Berlin.
„ Dr. Haeckel, E., Hofrat, Professor der Zoologie an der Universität in Jena.
„ Dr. Hasse, J. C. F., Geh. Medizinalrat, Professor der Anatomie und Direktor des anatomischen Instituts an der Universität in Breslau, Zwingerstrasse 22 II.
„ Dr. Hatschek, B., Professor der Zoologie an der Universität in Wien.
„ Dr. Heck, L. F. F. G., Direktor des zoologischen Gartens in Berlin W., Kurfürstendamm 9.
„ Dr. Hermes, O., Direktor des Aquariums in Berlin NW., Schadowstrasse 14 II.
„ Dr. Hertwig, C. W. T. R., Prof. der Zoologie an der Univ. in München, Zoologisches Museum, Adjunkt.
„ Dr. Hertwig, W. A. O., Geh. Regierungsrat, Professor der Anatomie an der Universität in Berlin W., Maassenstrasse 34 II.
„ Dr. Hess, C. F. W., Professor der Zoologie und Botanik an der königlichen technischen Hochschule, Prof. für Botanik an der königlichen tierärztlichen Hochschule in Hannover, Gr. Barlinge 23 a I.
„ Dr. Heyden, L. F. J. D. von, Prof., Major a. D., Zoolog in Bockenheim bei Frankfurt a. M., Schlossstr. 54.
„ Dr. Hilgendorf, F. M., Professor, Kustos am zoologischen Museum in Berlin NW., Claudiusstrasse 17 I.
„ Dr. His, W., Geh. Medizinalrat, Professor der Anatomie und Direktor der anatomischen Anstalt an der Universität in Leipzig, Königstrasse 22.
„ Dr. Hölder, H. F. von, Ober-Medizinalrat a. D. in Stuttgart, Tübingerstrasse 3.
„ Dr. Katter, F. C. A., Professor, königl. Gymnasial-Oberlehrer am Pädagogium in Putbus auf Rügen.

Hr. Dr. Klunzinger, C. B., emer. Prof. der Zoologie und aktiver Dozent an der technischen Hochschule in Stuttgart, Sattlerstrasse 23 II, Adjunkt.
„ Dr. Kölliker, H. T. A., Professor der Chirurgie, Direktor der orthopädischen Universitäts-Poliklinik in Leipzig, Tauchaerstrasse 9 II.
„ Dr. Kölliker, R. A. von, Excellenz, Geh. Rat und Prof. der Anatomie an der Universität in Würzburg, Hofstr. 5 II, Obmann des Vorstandes der Sektion.
„ Dr. Koenig von und zu Warthausen, C. W. R. Frh., Kammerherr a. Schloss Warthausen b. Biberach.
„ Dr. Kraepelin, K. M. F., Professor, Direktor des Naturhistorischen Museums in Hamburg, Steindamm 39.
„ Dr. Kükenthal, W. G., Professor der Zoologie an der Universität in Breslau.
„ Dr. Lenz, H. W. C., Professor, Direktor des naturhistorischen Museums, Lehrer an der Realschule in Lübeck, Mühlendamm 20.
„ Dr. Linden, M. A. W. L. K. E. K. O. A. P. Gräfin von, Assistentin am zoologischen und vergleichend anatomischen Institut und Museum der Universität in Bonn, Quantiusstrasse 13.
„ Dr. Ludwig, H. J., Geh. Reg.-Rat, Professor der Zoologie und Direktor des zoologischen Instituts und Museums an der Universität in Bonn, Colmantstrasse 32.
„ Dr. Martens, E. C. von, Geh. Reg.-Rat, Professor der Zoologie an der Universität in Berlin NW., Paulstrasse 11.
„ Dr. Maurer, F. A. C. W. A., Professor der Anatomie und Direktor der anatomischen Anstalt an der Universität in Jena, Oberer Philosophenweg 12.
„ Dr. Merkel, F., Geh. Med. Rat, Professor der Anatomie an der Universität in Göttingen.
„ Dr. Meyer, A. B., Geh. Hofrat und Direktor des zoologischen und anthropolog.-ethnogr. Museums in Dresden. Zoolog. Museum.
„ Dr. Möbius, C. A., Geh. Regierungsrat, Professor, Direktor des zoologischen Museums in Berlin W, Sigismundstrasse 8.
„ Dr. Nehring, C. W. A., Professor der Zoologie und Vorstand der zoologischen Sammlung an der landwirtschaftlichen Hochschule in Berlin, wohnhaft in Charlottenburg, Kantstrasse 149.
„ Dr. Nussbaum, M., Professor der Anatomie an der Universität in Bonn, Mozartstrasse 6.
„ Dr. Rabl-Rückhardt, J. J. N. H., Prof., Oberstabsarzt 1. Klasse a. D. in Berlin W., Augsburgerstr. 52 II.
„ Dr. Roux, W., Professor der Anatomie und Direktor des anatomischen Instituts an der Universität in Halle, Reichardtstrasse 20.
„ Dr. Schauinsland, H. H., Professor, Direktor des städtischen Museums für Natur-, Völker- und Handelskunde in Bremen, Humboldtstrasse 62.
„ Dr. Schlechtendal, D. H. R. von, Assistent am mineralogischen Institut der Universität in Halle, Wilhelmstrasse 9, Nebenhaus.
„ Dr. Schultze, O. M. S., Professor der Anatomie in Würzburg, Bleicherglacisstrasse 10 II.
„ Dr. Schulze, F. E., Geh. Regierungsrat, Professor der Zoologie an der Universität und Direktor des zoologischen Instituts in Berlin N., Invalidenstrasse 43, Mitglied des Vorstandes der Sektion.
„ Dr. Schwalbe, G. A., Hofrat, Professor der Anatomie und Direktor der anatomischen Anstalt an der Universität in Strassburg, Schwarzwaldstrasse 39, Adjunkt.
„ Dr. Seidlitz, G. von, in München, Schwindstrasse 27.
„ Dr. Semon, R. W., Professor in Prinz Ludwigshöhe bei München.
„ Dr. Settegast, H., Geh. Regierungsrat und Prof. an der landwirtschaftl. Hochschule in Berlin NW., Louisenplatz 2.
„ Dr. Simroth, H. R., Realschuloberlehrer, Prof. d. Zoologie an der Universität in Leipzig, wohnhaft in Gohlis-Leipzig, Fichtestrasse 32 I.
„ Dr. Solger, B. F., Professor der Anatomie an der Universität in Greifswald, Karlsplatz 5.
„ Dr. Spangenberg, F. H. F. E., Professor der Zoologie an der forstlichen Hochschule in Aschaffenburg.
„ Dr. Spengel, J. W., Geh. Hofrat, Prof. der Zoologie und vergleichenden Anatomie, Direktor des zoolog. Instituts an der Universität in Giessen, Gartenstrasse 17.
„ Dr. Steindachner, F., Hofrat, Direktor der zoologischen Abteilung des k. k. naturhistorischen Hofmuseums in Wien I, Burgring 7.
„ Dr. Steudel, W., Sanitätsrat und praktischer Arzt in Stuttgart, Uhlandstrasse 1.
„ Dr. Stieda, L., Geh. Medizinalrat, Wirkl. russischer Staatsrat, Professor der Anatomie und Direktor der anatomischen Anstalt an der Universität in Königsberg, Tragheimer Pulverstrasse 33.
„ Dr. Stöhr, P. A., Professor der Anatomie an der Universität in Würzburg, Paradeplatz 4.
„ Dr. Sussdorf, J. F. M., Professor der Anatomie, Direktor der Königl. Tierärztlichen Hochschule in Stuttgart, Neckarstrasse 71.
„ Dr. Taschenberg, E. O. W., Professor der Zoologie an der Universität in Halle, Ulestrasse 17.
„ Dr. Thilenius, G. Ch., Professor der Anthropologie und Ethnologie, Kustos am anatomischen Institut an der Universität in Breslau, Uferstrasse 9.
„ Dr. Thoma, R. F. K. A., Staatsrat, Professor in Magdeburg, Gr. Diesdorferstrafse 208.
„ Dr. Toldt, K. F., Hofrat, Professor der Anatomie und Vorstand der II. anatomischen Lehrkanzel in Wien IX, Ferstlgasse 6.

Hr. Dr. la Valette St. George, A. J. H. Freiherr von, Geh. Medizinalrat, Professor an der medizinischen Fakultät und Direktor des anatomischen Instituts an der Universität in Bonn, Meckenheimerstr. 68.
„ Dr. Virchow, H. J. P., Professor, Lehrer der Anatomie an der akademischen Hochschule für bildende Künste in Berlin W., Blumes Hof 15.
„ Dr. Voeltzkow, O. R. A., Prof., Privatgelehrter in Strassburg, Rupprechtsauer Allee 66, z. Z. auf Reisen.
„ Dr. Waldeyer, H. W. G., Geh. Medizinalrat, Prof. d. Anatomie an der Univ. in Berlin W., Lutherstr. 35.
„ Dr. Weinland, D F., in Hohen Wittlingen bei Urach.
„ Dr. Weismann, A., Geh. Hofrat, Professor der Zoologie an der Universität in Freiburg i. B., Adjunkt.
„ Dr. Wiedersheim, R. E. E., Hofrat, Professor der Anatomie an der Universität in Freiburg i. B.
„ Dr. Wolterstorff, G. W., Kustos des naturwissenschaftlichen Museums in Magdeburg, Domstr. 5.
„ Dr. Zehender, C. W. von, Ober-Medizinalrat, Professor in Eutin, Fürstentum Lübeck,
„ Dr. Zuckerkandl, E., Hofrat, Professor der Anatomie in Wien IX, Alserbachgasse 20.

b) Auswärtige Mitglieder.

Hr. Dr. Agassiz, A., Kurator des Museum of Comparative Zoology in Cambridge, Mass.
„ Dr. Bambeke, C. E. M. Van, Professor der Histologie und Embryologie a. d. Univ. in Gent, Rue haute 7.
„ Dr. Bergh, L. R. S., Professor, Primararzt am Vestre-Hospital in Kopenhagen, Vestergade 26.
„ Dr. Brehm, R. B., Ornitholog und kaiserl. deutscher Gesandtschaftsarzt in Madrid.
„ Dr. Burckhardt, C. R., Professor an der philosophischen Fakultät der Univ. in Basel, Elisabethenstr. 30.
„ Dr. Dohrn, A., Geheimer Rat, Professor und Direktor der zoologischen Station in Neapel.
„ Dr. Elliot, D. G., Direktor des zoologischen Museums in Chicago.
„ Dr. Finsch, O., Konservator für Ornithologie am Reichsmuseum für Naturgeschichte in Leiden.
„ Dr. Fraipont, J. J. J., Professor der Paläontologie an der Universität in Lüttich.
„ Dr. Ganin, M., Professor der Zoologie in Warschau.
„ Dr. Haswell, W. A., Professor der Biologie an der Universität in Sydney.
„ Dr. Hoffmann, C. C., Professor der vergleichenden Anatomie u. Zoologie an der Univ. in Leiden.
„ Dr. Hoyer, H. F., Wirkl. Staatsrat, Professor für Histologie, Embryologie und vergleichende Anatomie an der Universität in Warschau, Dluga 12.
„ Dr. Iwanowsky, N. von, Staatsrat, Professor der pathologischen Anatomie an der kaiserlichen militär-medizinischen Akademie in St. Petersburg.
„ Dr. Koeppen, F. T., Wirkl. Staatsrat, Bibliothekar a. d. kaiserl. öffentl. Bibliothek in St. Petersburg, Grosse Morskaja 21.
„ Dr. Kollmann, J., Professor der anatomischen Wissenschaften in Basel.
„ Dr. Lanza Ritter von Casalanza, F., Professor in Treviso.
„ Dr. Lindemann, C., Staatsrat, Professor an der Akademie Petrovsky in Moskau.
„ Dr. Meinert, F. W. A., wissenschaftlicher Assistent am zoologischen Museum der Universität, Dozent an der Veterinaer-, og Landbohöiskole in Kopenhagen.
„ Dr. Palmén, J. A., Professor in Helsingfors.
„ Dr. Preudhomme de Borre, C. F. P. A., ehemaliger Präsident der Société entomologique de Belgique in Genf, Villa la Fauvette.
„ Dr. Retzius, M. G., Professor in Stockholm.
„ Dr. Reuter, O. M., Professor der Zoologie an der Universität in Helsingfors.
„ Dr. Romiti, G., Professor der Anatomie und Direktor des anatom. Instituts an der Universität in Pisa.
„ Dr. Rosenberg, A. A., Staatsrat, Professor emer. des Veterinär-Instituts in Dorpat, Pastoratstrasse 4.
„ Dr. Rosenberg, E. W., Professor für Anatomie des Menschen und für Entwickelungsgeschichte, Direktor des anatomischen Museums in Utrecht.
„ Dr. Ruge, G. H., Professor der Anatomie in Zürich.
„ Dr. Sarasin, C. F., in Basel, Spitalstrasse 22.
„ Dr. Sarasin, P. B., in Basel, Spitalstrasse 22.
„ Dr. Sars, G. O., Professor der Zoologie an der Universität in Christiania.
„ Dr. Saussure, H. de, in Genf.
„ Sclater, P. L., Sekretär der zoologischen Gesellschaft in London.
„ Dr. Zschokke, F. H. A., Professor der Zoologie u. vergl. Anatomie a. d. Univ. in Basel.

Sektion für Physiologie (7).

a) Einheimische Mitglieder.

Hr. Dr. Baginsky, A. A., Professor an der Universität, Direktor des Kaiser und Kaiserin Friedrich-Kinderkrankenhauses in Berlin W., Potsdamerstrasse 5.
„ Dr. Bernstein, J., Geh. Med.-Rat, Professor der Physiologie und Direktor des physiologischen Instituts an der Universität in Halle, Mühlweg 5 II.

Hr. Dr. Biedermann, W., Professor der Physiologie in Jena.
„ Dr. Eckhard, C., Professor in der medizinischen Fakultät der Universität in Giessen.
„ Dr. Engelmann, T. W., Geh. Medizinalrat, Professor der Physiologie in Berlin NW., Neue Wilhelmstr. 15, Mitglied des Vorstandes der Sektion.
„ Dr. Ewald, E. J. R., Prof. der mediz. Fakultät, an der Universität in Strassburg, Spach-Allee 5.
„ Dr. Exner, S., Hofrat, Professor der Physiologie an der Universität in Wien IX, Schwarzspanierstr. 15, Mitglied des Vorstandes der Sektion.
„ Dr. Fritsch, G. T., Geh. Medizinalrath, Prof. an der Universität, Abteilungsvorsteher im physiologischen Institut in Berlin NW., Roonstrasse 10.
„ Dr. Fuchs, F., Professor der Physiologie in Poulheim bei Köln.
„ Dr. Gad, E. W. J., Professor der Physiologie, Vorstand des physiologischen Instituts an der deutschen Universität in Prag II, Wenzelsgasse 29.
„ Dr. Grünhagen, W. A., Geh. Medizinalrat, Professor für medizinische Physik, Direktor des medizinisch-physikalischen Kabinets der Universität in Königsberg, Steindamm 58.
„ Dr. Grützner, P. F. F. von, Professor der Physiologie an der Universität in Tübingen.
„ Dr. Hensen, V., Geh. Med.-Rat, Professor der Physiologie an der Universität in Kiel, Hegewischstr. 5.
„ Dr. Huppert, K. H., Professor für angewandte medizinische Chemie an der deutschen Universität in Prag II, Salmgasse 3.
„ Dr. Kossel, A. C. L. M. L., Professor in der medizinischen Fakultät der Universität in Heidelberg, Akademiestrafse 3.
„ Dr. Kries, J. A. von, Geh. Hofrat, Professor der Physiologie und Direktor des physiologischen Instituts an der Universität in Freiburg i. B.
„ Dr. Langendorff, O., Professor der Physiologie und Direktor des physiologischen Instituts in Rostock.
„ Dr. Ludwig, E., Hofrat und Obersanitätsrat, Professor für angewandte medizinische Chemie und Vorstand des medizinisch-chemischen Laboratoriums an der medizinischen Fakultät der Universität in Wien XIX, Billrothgasse 72.
„ Dr. Munk, H., Geh. Medizinalrat, Professor an der Universität u. an der Tierarzneischule in Berlin W., Matthäikirchstrafse 4.
„ Dr. Ranke, J., Professor der Naturgeschichte, Anthropologie und Physiologie an der Universität in München, Briennerstrafse 25.
„ Dr. Steinach, E., Professor der Physiologie, Vorstand der Abteilung für allgemeine und vergleichende Physiologie an der deutschen Universität in Prag II, Wenzelsgasse 29.
„ Dr. Vintschgau, M. Ritter von, Hofrat, Professor der Physiologie an der Universität in Innsbruck.
„ Dr. Voit, C. von, Geh. Rat, Professor der Physiologie an der Universität in München, Haydnstr. 10 I, Obmann des Vorstandes der Sektion.
„ Dr. Zuntz, N., Professor der Physiologie und Direktor des tierphysiologischen Laboratoriums an der landwirtschaftlichen Hochschule in Berlin N, Lessingstrafse 50.

b. Auswärtige Mitglieder.

Hr. Dr. Beneden, C. E. M. Van, Professor der Zoologie an der Universität in Lüttich.
„ Dr. Blix, M., Professor der Physiologie an der Universität in Lund.
„ Dr. Bohr, C., Professor der Physiologie an der Universität in Kopenhagen.
„ Carus, P. C. G., Editor of the „Monist" in Chicago, Ill., Post Office Drawer F.
„ Dr. Da Costa Simoês, A. A., Professor der Physiologie an der Universität in Coimbra.
„ Dr. Danilewsky, B., Staatsrat, Professor der Physiologie an der Universität in Charkow.
„ Ferrier, D., Professor am Kings College, Lecturer der Physiologie am Middlesex-Hospital in London.
„ Dr. Fredericq, L., Professor der Physiologie an der Universität in Lüttich.
„ Dr. Gaule, J. G., Professor der Physiologie an der Hochschule in Zürich, Wiesenstrafse 1.
„ Dr. Kallibourcas, P., Professor der Physiologie an der Universität in Athen.
„ Dr. Kronecker, C. H., Professor der Physiologie an der Universität, Direktor des Hallerianum in Bern.
„ Dr. Loew, C. B. O., Professor der Pflanzenphysiologie in Komaba, Tokyo.
„ Dr. Luciani, L., Professor der Physiologie an der Universität in Rom, Via de Pretis 72.
„ Dr. Mosso, A., Professor der Physiologie an der Universität in Turin.
„ Dr. Place, T., Professor der Physiologie u. Histologie an der Universität in Amsterdam, Ruysdaelkade.
„ Dr. Stuart, T. P. A., Professor der Medizin an der Universität in Sydney.
Se. Durchlaucht Fürst Tarchanoff, Professor der Physiologie an der Universität in St. Petersburg.

Sektion für Anthropologie, Ethnologie und Geographie (8).

a. Einheimische Mitglieder:

Hr. Dr. Andree, R., Professor in München, Friedrichstrafse 9.
„ Dr. Andrian-Werburg, F. Baron von, k. k. Ministerialrat in Wien I, Kolowratring 5.

Hr. Dr. Baessler, A., Geh. Hofrat, Professor in Berlin W., Hildebrandstrafse 8.
„ Dr. Bartels, M. C. A., Geh. Sanitätsrat in Berlin W., Roonstrafse 71.
„ Dr. Bastian, A., Geh. Regierungsrat, Professor und Direktor des Kaiserl. Museums für Völkerkunde in Berlin SW., Hafenplatz 4.
„ Dr. Berendt, G. M., Geh. Bergrat, Landesgeolog und Professor der Geologie an der Universität in Berlin SW., Dessauerstrafse 35.
„ Dr. Blasius, W., Geh. Hofrat, Professor der Zoologie und Botanik an der technischen Hochschule in Braunschweig, Gaussstrafse 17.
„ Dr. Böhm Edler von Böhmersheim, A., Privatdozent für physikalische Geographie an der k. k. technischen Hochschule in Wien IX/2, Mariannengasse 21.
„ Dr. Credner, G. R., Professor an der Universität in Greifswald, Bahnhofstrafse 48.
„ Dr. Deckert, K. F. E., in Steglitz bei Berlin, Fichtestrafse 12.
„ Dr. Deichmüller, J. V., Professor, Kustos des k. mineralogischen, geologischen und prähistorischen Museums in Dresden-Striefsen, Bergmannstrafse 181.
„ Dr. Drasche-Wartinberg, R. Freiherr von, Professor in Wien, Opernring 1.
„ Dr. Drude, O., Geh. Hofrat, Professor der Botanik und Direktor des botanischen Gartens in Dresden.
„ Dr. Ehlers, E. H., Geh. Regierungsrat, Professor der Zoologie an der Universität in Göttingen, Adjunkt.
„ Dr. Förtsch, O. C. O., Major a. D., Direktor des Provinzialmuseums in Halle, Reichardtstrafse 11.
„ Dr. Friederichsen, L. F. W. S., Generalsekretär der geogr. Gesellschaft in Hamburg, Neuer Wall 61.
„ Dr. Gerland, G. C. C., Professor der Geographie an der Universität in Strafsburg, Schillerstrasse 6, Mitglied des Vorstandes der Sektion.
„ Grabowsky, F. J., Direktor des zoologischen Gartens in Breslau.
„ Dr. Gruber, J. C., Reallehrer an der Handelsschule in München, Theresienstrafse 56 IV.
„ Dr. Güssfeld, R. P. W., Professor am orientalischen Seminar in Berlin NW., Beethovenstrafse 1.
„ Dr. Hagen, B., Hofrat in Frankfurt a. M., Miquelstrafse 5 p.
„ Dr. Hermes, O., Direktor des Aquariums in Berlin NW., Schadowstrafse 14 II.
„ Dr. Hilgendorf, F. M., Professor, Kustos am zoologischen Museum in Berlin, Claudiusstrafse 17 I.
„ Dr. Huyssen, A. G. L., Excellenz, Wirkl. Geh. Rat, Oberberghauptmann in Bonn, Baumschul-Allee.
„ Dr. Inama-Sternegg, K. T. F. M. von, Geh. Rat, Präsident der k. k. statistischen Central-Commission, Honorar-Professor der Staatswissenschaften an der Universität, Professor der Statistik an der k. k. orientalischen Akademie in Wien I, Freiung 6.
„ Dr. Kirchhoff, C. R. A., Professor der Geographie an der Universität in Halle, Friedenstrafse 3.
„ Dr. Klunzinger, K. B., emer. Professor der Zoologie und aktiver Dozent an der technischen Hochschule in Stuttgart, Sattlerstrafse 23 II.
„ Dr. Küster, E. G. F., Geh. Medizinalrat, Professor der Chirurgie an der Universität, Leiter der chirurgischen Klinik in Marburg.
„ Dr. Lehmann, P. R., Geheimer Regierungsrat, Professor der Erdkunde an der Universität in Münster, Gartenstrafse 8.
„ Dr. Le Monnier, F., Ritter von, Regierungsrat, Ministerial-Vizesekretär im k. k. Ministerium für Kultus und Unterricht, Generalsekretär der k. k. geograph. Gesellschaft in Wien I, Stephansplatz 5.
„ Dr. Lenz, H. O., Prof. der Geographie an der deutschen Universität in Prag, Weinberge, Sladkovskygasse 8.
„ Dr. Lissauer, A., Sanitätsrat, Bibliothekar der Berliner Anthropologischen Gesellschaft in Berlin W., Lützow-Ufer 20.
„ Dr. Meitzen, F. A. E., Geh. Regierungsrat a. D, Professor in Berlin W., Kleiststrafse 23 II.
„ D. Merensky, A., Missionsinspektor, Superintendent a. D. der Berliner Transvaal-Mission in Süd-Afrika, in Berlin N., Weissenburgerstrasse 5.
„ Dr. Meyer, A. B., Geh. Hofrat und Direktor des zoolog. und anthropolog.-ethnogr. Museums in Dresden.
„ Dr. Meyer, H. H. J., Chef des Bibliographischen Instituts in Leipzig, Haydnstrafse 20.
„ Dr. Neumayer, G. B. von, Wirkl. Geh. Admiralitätsrat, Professor und Direktor der deutschen Seewarte in Hamburg.
„ Dr. Penck, F. C. A., Professor der Geographie an der Universität in Wien III, Marokkanergasse 12.
„ Dr. Ranke, J., Professor der Naturgeschichte, Anthropologie und Physiologie an der Universität in München, Briennerstrasse 25.
„ Dr. Ratzel, F., Geh. Hofrat, Professor der Geographie an der Universität in Leipzig, Grassistrafse 10, Obmann des Vorstandes der Sektion.
„ Dr. Rein, J. J., Geh. Regierungsrat, Professor der Geographie an der Universität in Bonn, Arndtstr. 33.
„ Dr. Reiss, W., Geh. Regierungsrat auf Schloss Könitz in Thüringen.
„ Dr. Richter, E., Professor der Erdkunde an der Universität in Graz, Jahnstrafse 2.
„ Dr. Richthofen, F. Freih. von, Geh. Reg.-Rat, Professor der Geographie an der Universität in Berlin W. Kurfürstenstrafse 117, Mitglied des Vorstandes der Sektion, Adjunkt.
„ Dr. Scherzer, C. H. Ritter von, aufserordentlicher Gesandter und bevollmächtigter Minister a.D. in Görz im österreichischen Litorale, am Corso 82, Villa Judith.

Hr. Dr. Sievers, F. W., Professor der Geographie an der Universität in Giefsen, Ludwigstrafse 45.
„ Dr. med. et phil. Steinen, K. F. W. von den, Professor der Ethnologie an der Universität und Vorstand der amerikanischen Sammlungen am Museum für Völkerkunde in Berlin, wohnhaft in Charlottenburg, Hardenbergstrafse 24.
„ Dr. Supan, A. G., Professor, Herausgeber von „Petermanns Mitteilungen aus Justus Perthes geograph. Anstalt" in Gotha.
„ Dr. Toula, F., Hofrat, Professor der Mineralogie und Geologie an der k. k. technischen Hochschule in Wien VII, Kirchengasse 19.
„ Dr. Voeltzkow, O. R. A., Professor, Privatgelehrter in Strafsburg, Ruprechtsauer Allee 66.
„ Dr. Voss, A. F. L., Geh. Reg.-Rat, Direktor der prähistorischen Abteilung des k. Museums für Völkerkunde in Berlin SW., Königgrätzerstrafse 120.
„ Dr. Wagner, H. C. H., Geh. Regierungsrat, Professor der Geographie an der Universität in Göttingen.
„ Dr. Wieser, F. Ritter v., Hofrat, Professor der Geographie an der Universität, Vorstand des Landesmuseums Ferdinandeum in Innsbruck, Mainhartstrafse 4.

b. Auswärtige Mitglieder:

Hr. Dr. Forel, F. A. C., Professor an der Universität in Lausanne, wohnhaft in Morges.
„ Greely, Major, Chief Signal Officer in Washington, D. C.
„ Hector, J., Direktor des Geological Survey von Neu-Seeland in Wellington.
„ Dr. Koeppen, F. T., Wirklicher Staatsrat, Bibliothekar an der Kaiserlichen öffentlichen Bibliothek in St. Petersburg, Grosse Morskaja 21.
„ Markham, C., Sekretär der geographischen Gesellschaft in London S. W., 21 Eccleston Square.
„ Dr. Nansen, F., Professor, Direktor der biologischen Station in Christiania.
„ Dr. Nüesch, J., Lehrer der Mathematik und Naturwissenschaften an der städt. Realschule in Schaffhausen.
„ Dr. Radde, G. F. R., Excellenz, Wirkl. russischer Staatsrat, Direktor des Museums in Tiflis.
„ Dr. Schweinfurth, G., Professor in Kairo.

Sektion für wissenschaftliche Medizin (9).

a. Einheimische Mitglieder:

Hr. Dr. Arnold, J., Geh. Rat, Professor der pathologischen Anatomie an der Universität in Heidelberg, Gaisbergstrafse 1.
„ Dr. Baeumler, C. G. H., Geheimer Rat, Professor der speziellen Pathologie und Therapie, Direktor der medizinischen Klinik in Freiburg i. B., Katharinenstrafse 5.
„ Dr. Baginsky, A. A., Professor an der Universität, Direktor des Kaiser und Kaiserin Friedrich-Kinderkrankenhauses in Berlin W., Potsdamerstrafse 5.
„ Dr. Baumgarten, P. C. von, Professor der pathologischen Anatomie in Tübingen.
Se. Königliche Hoheit Prinz Carl Theodor, Herzog in Bayern, Dr. med. in Tegernsee.
Se. Königliche Hoheit Prinz Ludwig Ferdinand von Bayern, Dr. med. in Nymphenburg.
Hr. Dr. Bergmann, E. G. B. von, Excellenz, Wirkl. Geh. Rat, Kaiserl. russischer Wirkl. Staatsrat, Prof. der Chirurgie und Direktor der chirurgischen Klinik an der Univ. in Berlin NW., Kronprinzenufer 11.
„ Dr. Bessel-Hagen, F. C., Professor, Direktor des städt. Krankenhauses in Charlottenburg, Carmerstr. 14.
„ Dr. Binz, C., Geh. Medizinalrat, Professor der Pharmakologie, ständiges Mitglied der Kommission zur Bearbeitung des Arzneibuches des deutschen Reiches in Bonn, Kaiserstrafse 4.
„ Dr. Blasius, P. R. H., Stabsarzt, praktischer Arzt und Professor der Hygiene an der technischen Hochschule in Braunschweig, Inselpromenade 13.
„ Dr. Boehm, R. A. M., Geh. Medizinalrat, Professor der Pharmakologie, Direktor des pharmakologischen Instituts an der Universität in Leipzig, Egelstrafse 10 II.
„ Dr. Bostroem, E. W., Geh. Medizinalrat, Professor der pathologischen Anatomie und allgemeinen Pathologie, Direktor des pathologischen Instituts an der Universität in Giefsen, Frankfurterstrafse 37.
„ Dr. Braun, C. H., Geh. Medizinalrat, Professor der Chirurgie und Vorstand der chirurgischen Klinik in Göttingen.
„ Dr. Bruns, P. von, Professor der Chirurgie und Vorstand der chirurgischen Klinik an der Universität in Tübingen.
„ Dr. Cohn, H. L., Professor der Augenheilkunde an der Univ. in Breslau, Schweidnitzer Stadtgraben 25.
„ Dr. Curschmann, H. J. W., Geh. Medizinalrat, Professor der speziellen Pathologie u. Therapie, Direktor der medizinischen Klinik an der Universität in Leipzig, Stephansstrasse 8 I.
„ Dr. Domrich, O., Geh. Rat, praktischer Arzt in Meiningen, Bismarckstrafse 31.
„ Dr. Doutrelepont, J., Geheimer Medizinalrat, Professor, Direktor der Hautklinik, dirigirender Arzt im Friedrich-Wilhelm-Stift in Bonn, Fürstenstrafse 3.

Hr. Dr. Eberth, C. J., Geheimer Medizinalrat, Professor für pathologische Anatomie an der Universität in Halle, Stephanstrafse 6.
„ Dr. Ebstein, W., Geh. Medizinalrat, Professor der Medizin an der Universität in Göttingen.
„ Dr. Epstein, A., Professor der Kinderheilkunde und Vorstand der Kinderklinik an der deutschen Universität, Primararzt der Findelanstalt in Prag II, Wenzelsplatz 58.
„ Dr. Erb, W. H., Geheimrath, Prof. der speziellen Pathologie und Therapie, Direktor der medizinischen Klinik an der Universität in Heidelberg, Seegarten 2.
„ Dr. Esmarch, J. F. A. von, Geheimer Medizinalrat, Profesor der Chirurgie und ehemaliger Direktor der chirurgischen Klinik an der Universität in Kiel.
„ Dr. Fehling, H. J. K., Geh. Med.-Rat, Professor der Geburtshülfe und Gynäkologie an der Universität in Strassburg, Ruprechtsauer Allee 47.
„ Dr. Fiedler, C. L. A., Geh. Med.-Rat, kgl. Leibarzt und Oberarzt am Stadtkrankenhause in Dresden, Stallstrafse 1 II.
„ Dr. Finkler, J. C. D., Professor und Leiter der medizinischen Poliklinik, dirigierender Arzt der inneren Abteilung des Friedrich-Wilhelm-Hospitals, Lehrer der Tierphysiologie an der landwirtschaftl. Akademie in Poppelsdorf, wohnhaft zu Bonn, Kirchstrafse 1.
„ Dr. Fischer, H. E., Geheimer Medizinalrat, Professor der Chirurgie in Berlin NW, Albrechtstrafse 14.
„ Dr. Forster, F. J., Professor der Hygiene und Direktor des hygienischen und bakteriologischen Institutes an der Universität in Strassburg, Hygienisches Insitut.
„ Dr. Fraenkel, A., Professor, Direktor der inneren Abteilung des städt. Krankenhauses am Urban in Berlin S, Krankenhaus am Urban.
„ Dr. Fuchs, E., Hofrat, Professor der Augenheilkunde und Vorstand der II. Augenklinik an der Universität in Wien VIII, Skodagasse 16.
„ Dr. Fürbringer, P. W., Geheimer Medizinalrat, Professor, Direktor des Krankenhauses Friedrichshain in Berlin und Mitglied des Medizinalkollegiums der Provinz Brandenburg, Berlin NO.
„ Dr. Gaertner, G., Professor der allgemeinen und experimentellen Pathologie an der Universität Wien I, Schulerstrafse 1.
„ Dr. Genzmer, A. O. H., Prof. in der medizinischen Fakultät der Universität, Chefarzt des Diakonissenhauses in Halle, Albrechtstrafse 7.
„ Dr. Gluck, Th. M. L., Professor, Chefarzt der chirurgischen Station des Kaiser und Kaiserin Friedrich-Krankenhauses in Berlin W, Potsdamerstrafse 139.
„ Dr. Grashey, H. von, Ober-Medizinalrat, Prof. der Psychiatrie und der psychiatrischen Klinik an der Universität, Direktor der oberbayerischen Kreis-Irrenanstalt in München VIII, Querfeldstrafse 6.
„ Dr. Grawitz, P. A., Professor der pathologischen Anatomie in Greifswald, Stralsunderstrafse 7/8.
„ Dr. Günther, R., Geh. Rat, Präsident des Landes-Medizinal-Kollegiums in Dresden A, Eliasstrafse 20 p.
„ Dr. Gussenbauer, C. J., Hofrat, Professor der Chirurgie an der Universität in Wien IX, Ferstelgasse 5.
„ Dr. Gusserow, A. L. S., Geh. Medizinalrat, Professor der Medizin an der Universität, Direktor der geburtshülflich-gynäkologischen Klinik u. Poliklinik a. d. Charité in Berlin NW, Kronprinzenufer.
„ Dr. Hegar, A., Geheimer Rat, Professor der Geburtshülfe und Gynäkologie, Kreisoberhebarzt und Vorstand an der Hebammenschule in Freiburg i. B.
„ Dr. Helferich, H., Geh. Medizinalrat, Professor der Chirurgie und Direktor der chirurgischen Klinik an der Universität in Kiel.
„ Dr. Heller, A. L. G., Prof. der allgemeinen Pathologie und pathologischen Anatomie an der Universität in Kiel, Niemannsweg 76.
„ Dr. Heubner, J. O. L., Geh. Medizinalrat, Professor der Kinderheilkunde an der Universität u. Direktor der Kinderklinik in Berlin NW, Kronprinzenufer 12.
„ Dr. Hitzig, J. E., Geheimer Medizinalrat, Professor der Psychiatrie an der Universität in Halle, Wilhelmstrafse 8.
„ Dr. Hofmeyer, M. A. F., Professor der Geburtshülfe und Gynäkologie in Würzburg, Schönstrafse 3.
„ Dr. Hueppe, F., Professor der Hygiene, Vorstand des hygienischen Instituts und der k. k. allgemeinen Untersuchungsanstalt für Lebensmittel an der deutschen Universität in Prag II, Mariengasse 4.
„ Dr. Jaksch von Wartenhorst, R. Ritter, k. k. Obersanitätsrat, Prof. der speziellen medizin. Pathologie und Therapie, Vorstand der zweiten medizin. Klinik der deutsch. Univ. in Prag II, Wenzelsplatz 53 II.
„ Dr. Jürgensen, Th. H. von, Professor in der medizinischen Fakultät der Universität, Vorstand der Poliklinik und des pharmakologischen Instituts in Tübingen.
„ Dr. Kirchner, W. G., Professor der Ohrenheilkunde, Vorstand der Poliklinik für Ohrenkranke an der Universität in Würzburg, Hohestrafse 8.
„ Dr. Kobert, E. R., Staatsrat, Professor, Direktor des pharmakologischen Instituts an der Universität in Rostock, Prinz Friedrich Karlstrafse 2.
„ Dr. Köbner, H., Geheimer Medizinalrat, Professor in Berlin W, Magdeburgerstrafse 3.
„ Dr. Koester, C., Professor der pathologischen Anatomie und allgemeinen Pathologie, Direktor des pathologischen Instituts an der Universität in Bonn, Franziskanerstrafse.

Hr. Dr. Kohlschütter, E. O. H., Professor der Medizin, prakt. Arzt in Halle, Burgstrafse 28/29.
„ Dr. Kohts, W. E. K. O., Professor und Direktor der medizinischen Poliklinik und der Kinderklinik an der Universität in Strassburg, Brandgasse 3.
„ Dr. Krafft-Ebing, R. Freiherr von, Professor der Psychiatrie und Nervenkrankheiten an der Universität in Graz, Kreisbachgasse 4.
„ Dr. Kuhnt, J. H., Geh. Medizinalrat, Hofrat, Professor der Augenheilkunde und Direktor der Augenklinik und Poliklinik an der Universität in Königsberg, Heumarkt 4.
„ Dr. Küster, E. G. F., Geheimer Medizinalrat, Professor der Chirurgie an der Universität, Leiter der chirurgischen Klinik in Marburg.
„ Dr. Landerer, G. J., Sanitätsrat, dirig. Arzt der Privat-Irrenanstalt Christophsbad in Göppingen.
„ Dr. Lang, E., Professor, Primärarzt im allgemeinen Krankenhause in Wien IX, Garnisongasse 6.
„ Dr. Laqueur, L., Professor und Direktor der ophtalmologischen Klinik an der Universität in Strassburg, Ruprechtsauer Allee 37.
„ Dr. Leber, Th., Geh.-Rath, Prof. der Augenheilkunde und Direktor der Augenklinik an der Universität in Heidelberg, Blumenstrafse 8.
„ Dr. Leopold, Ch. G., Geh. Medizinalrat, Direktor der königl. Frauenklinik und Hebammenlehranstalt, ordentliches Mitglied des königl. sächs. Landes-Medizinalkollegiums in Dresden, Seminarstr. 25.
„ Dr. Leser, K. K. E., Professor der Chirurgie an der Universität in Halle, gr. Steinstrafse 20.
„ Dr. Lesser, A. P., Prof. an der Univ. und gerichtlicher Stadtphysikus in Breslau, Kaiser Wilhelmstr. 90.
„ Dr. Lesser, J. E. A., Professor der Dermatologie an der Universität in Berlin NW., Roonstrafse 12.
„ Dr. Leube, W. O. von, Geheimer Rat, Professor der speziellen Pathologie und Therapie, Direktor der medizin. Klinik an der Universität und Oberarzt am Julius-Hospitale in Würzburg, Herrenstr. 2.
„ Dr. Leyden, E. von, Geh. Medizinalrat, Professor der Pathologie und Therapie an der Universität in Berlin W, Bendlerstrafse 30 I, Obmann des Vorstandes der Sektion.
„ Dr. Liebreich, M. E. O., Geheimer Medizinalrat, Professor der Heilmittellehre und Direktor des pharmakologischen Instituts in Berlin, Neustädtische Kirchstrafse 9.
„ Dr. Mannkopff, E. W., Geheimer Medizinalrat, Professor der speziellen Pathologie und Therapie und Direktor der medizinischen Klinik an der Universität in Marburg.
„ Dr. Manz, J. B. W., Geheimrat, Professor der Ophthalmologie und Direktor der Augenklinik an der Universität in Freiburg i. B.
„ Dr. Marchand, F. J., Geh. Medizinalrat, Professor der pathologischen Anatomie, Direktor des pathologischen Instituts an der Universität in Leipzig, Salomonstr. 5 I.
„ Dr. Mendelsohn, M., Professor der inneren Medizin an der Universität in Berlin NW, Neustädtische Kirchstrafse 9.
„ Dr. Mering, F. J. Freiherr von, Professor der Medizin und Direktor der med. Klinik an der Universität in Halle, Friedrichstrafse 49.
„ Dr. Michel, J. von, Geheimer Medizinalrat, Professor der Augenheilkunde, Vorstand der Augenklinik an der Universität in Berlin NW, Dorotheenstrafse 3 III.
„ Dr. Mosler, C. F., Geheimer Medizinalrat, Professor der Pathologie und Therapie und Direktor der medizinischen Klinik an der Universität in Greifswald, Langestrafse 87.
„ Dr. Müller, J. W. A. A., Geheimer Hofrat und Professor der pathologischen Anatomie an der Universität in Jena.
„ Dr. Naunyn, B. G. J., Geheimer Medizinalrat, Professor, Direktor der medizinischen Klinik an der Universität in Strassburg.
„ Dr. Neisser, A. L. S., Geh. Medizinalrat, Professor, Direktor der dermatol. Klinik und Poliklinik an der Universität in Breslau, Museumstrafse 11.
„ Dr. Neumann, E. F. Ch., Geheimer Medizinalrat, Professor der Medizin an der Universität in Königsberg, Steindamm 7.
„ Dr. Nothnagel, H., Hofrat, Professor der Pathologie und Therapie und Direktor der medizinischen Klinik an der Universität in Wien, Mitglied des Vorstandes der Sektion.
„ Dr. Obersteiner, H. B., Professor der Physiologie und Pathologie des Nervensystems an der Universität in Wien XIX, Billrothgasse 69.
„ Dr. Olshausen, R. M., Geheimer Medizinalrat, Professor an der Universität in Berlin N, Artilleriestr. 19.
„ Dr. Oppenheimer, Z. H., Professor der medizinischen Fakultät an der Univ. in Heidelberg, Märzgasse 1.
„ Dr. Orth, J. J., Professor der allgemeinen Pathologie und pathologischen Anatomie, Direktor des pathologischen Instituts an der Universität in Berlin, wohnhaft in Grunewald, Humboldtstrafse 16.
„ Dr. Pelman, C. G. W., Geheimer Medizinalrat, Direktor der Rheinischen Provinzial-Irrenanstalt und Professor an der Universität in Bonn, Kölner Chaussee 142.
„ Dr. Pfeiffer, L., Geheimer Hof- und Medizinalrat in Weimar, Seminarstrafse 8 I.
„ Dr. Pick, A., Professor der Psychiatrie an der deutschen Universität, Vorstand der psychiatrischen Klinik in Prag, Thorgasse 17.

Hr. Dr. Pick, P. J., Professor für Hautkrankheiten und Syphilis und Vorstand der dermatologischen Klinik an der k. k. deutschen Universität, dirigierender Arzt des k. k. allgemeinen Krankenhauses in Prag, Jungmannstrafse 41 n.

„ Dr. Ponfick, F., Geh. Medizinalrat und Professor der pathologischen Anatomie und Direktor des pathol. und anatomischen Instituts an der Universität in Breslau, Novastrafse 3.

„ Dr. Prouschen von und zu Liebenstein, F. Freiherr von, Professor der Gynäkologie an der Univ. in Greifswald, wohnhaft in Erlenborn bei Braubach a. Rh.

„ Dr. Quincke, H. I., Geh. Medizinalrat, Professor der inneren Medizin und Direktor der medizinischen Klinik an der Universität in Kiel, Schwanenweg 24.

„ Dr. Renk, F. G., Geheimer Medizinalrat, Professor der Hygiene und Direktor des hygienischen Instituts an der technischen Hochschule in Dresden, Residenzstrafse 10.

„ Dr. Ribbert, M. W. H., Professor der pathologischen Anatomie u. allgemeinen Pathologie und Direktor des pathologischen Instituts an der Universität in Marburg.

„ Dr. Riedel B. C. L. M., Hofrat, Professor der Chirurgie, Direktor der chirurgischen Klinik in Jena.

„ Dr. Riegel, F., Geh. Medizinalrat, Professor, Direktor der medizinischen Klinik und des akademischen Krankenhauses an der Universität in Giessen.

„ Dr. Rose, E., Geheimer Medizinalrat, Professor in der medizinischen Fakultät an der Universität und dirigierender Arzt der chirurg. Station des Central-Diakonissenhauses Bethanien in Berlin W. 50, Tauenzienstrafse 8.

„ Dr. Rosenbach, F. A. J., Geheimer Medizinalrat, Professor der Medizin an der Universität in Göttingen, Schulstrafse 1.

„ Dr. Rosenbach, O. E. F., Professor an der Universität in Berlin W. 10, Victoriastrafse 20.

„ Dr Rothmund, A. von, Geh. Rat, Prof. und Vorstand der ophtalmolog. Klinik an der Universität in München, Ottostrafse 8 I.

„ Dr. Runge, H. M., Staatsrat, Professor der Geburtshülfe, Frauen- und Kinderkrankheiten und Direktor der Frauenklinik an der Universität in Göttingen.

„ Dr. Saemisch, E. Th., Geh. Medizinalrat, Professor der Augenheilkunde und Direktor der Augenklinik an der Universität in Bonn, Lennéstrafse 26/28.

„ Dr. Schoenborn, C. W. E. J., königl. preussischer Geh. Medizinalrat und königl. bayerischer Hofrat, Professor der Chirurgie an der Universität, Direktor der chirurgischen Klinik im Juliusspitale, Generalarzt I. Klasse à la suite des Sanitätskorps in Würzburg, Paradeplatz 4 I.

„ Dr. Schottelius, M. B. J. G., Hofrat, Professor der Hygiene und Direktor des hygienischen Instituts an der Universität in Freiburg i. B.

„ Dr. Schreiber, J., Prof., Direktor der königlichen medizinischen Universitäts-Poliklinik in Königsberg Mitteltragheim 24 a.

„ Dr. Schrötter von Kristelli, L. A. D. Ritter, Prof. der internen Medizin und Vorstand der III. Universitätsklinik für Laryngologie in Wien IX, 2, Mariannengasse 3.

„ Dr. Schultze, B., Geh. Rat, Professor der Geburtshülfe und Direktor der Entbindungs-Anstalt an der Universität in Jena

„ Dr. Schultze, J. F., Geheimer Medizinalrat, Kaiserlich Russischer Staatsrat, Professor der speziellen Pathologie, Direktor der medizinischen Klinik in Bonn, Koblenzerstrafse 43.

„ Dr. Schulz, P. F. H., Geh. Medizinalrat, Professor der Arzneimittellehre, Direktor des pharmakologischen Instituts an der Universität in Greifswald, Wilhelmstrafse 37/38.

„ Dr. Schwartze, H. H. R., Geheimer Medizinal-Rat, Professor und Direktor der Ohrenklinik an der Universität in Halle, Ulestrafse 4.

„ Dr. Schweigger, C. E. T., Geheimer Medizinalrat, Professor der Augenheilkunde und ehemaliger Direktor der Klinik für Augenkranke an der Universität in Berlin NW, Victoriastrafse 25.

„ Dr. Schweikert, J. G., Sanitätsrat und praktischer Arzt in Breslau, Wallstrafse 6 a.

„ Dr. Seeligmüller, O. L. A., Spezialarzt für Nervenkrankheiten, Professor und Direktor einer Poliklinik für Nervenkrankheiten an der Universität in Halle, Friedrichstrafse 10.

„ Dr. Seidel, M., Geheimer Medizinalrat, Professor der Medizin an der Universität in Jena.

„ Dr. Senator, H., Geh. Medizinalrat, Professor für innere Medizin, Direktor der medizin. Universitäts-Poliklinik und der III. medizinischen Klinik an der Charité in Berlin NW, Bauhofstr. 7.

„ Dr. Soltmann, H. J. O., Medizinalrat, Professor der Medizin, Direktor des Kinderkrankenhauses, der Universitäts-Kinderklinik und -Poliklinik in Leipzig, Göthestrafse 9 I.

„ Dr. Stellwag v. Carion, K., Hofrat, Prof. der Augenheilkunde an der Universität in Wien I, Schottenhof.

„ Dr. Strassmann, F. W. S., Professor, Direktor der Unterrichtsanstalt für Staatsarzneikunde an der Universität, Lehrer der gerichtlichen Medizin an der militärärztlichen Kaiser-Wilhelms-Akademie in Berlin W, Sigmundshof 18 a.

„ Dr. Tappeiner, A, J. F. H. von, Professor für Pharmakologie an der Univ. in München, Findlingstr. 25.

Hr. Dr. Trendelenburg, F., Geheimer Medizinalrat, Professor der Chirurgie und Direktor der chirurgischen Klinik an der Universität in Leipzig, Königsstrafse 33 I.
„ Dr. Tuczek, F. L., Medizinalrat, Professor, Direktor der Irrenanstalt und der psychiatrischen Klinik an der Universität in Marburg.
„ Dr. Uhthoff, W. G. H. C. F., Geheimer Medizinalrat, Professor für Augenheilkunde und Direktor der Universitäts-Augenklinik in Breslau.
„ Dr. Unverricht, H., Staatsrat, Professor in Magdeburg.
„ Dr. Veit, A. C. C. G. von, Geheimer Ober-Medizinalrat, Prof., ehemaliger Direktor der gynäkologischen Klinik und Verwaltungsdirektor der klinischen Anstalten in Bonn, wohnhaft in Deyelsdorf bei Grimmen (Stralsund).
„ Dr. Waldeyer, H. W. G., Geheimer Medizinalrat, Professor der Anatomie a. d. Universität in Berlin W, Lutherstrafse 35, Mitglied des Vorstandes der Sektion.
„ Dr Weber, T., Geh. Med.-Rat, Professor der Medizin, früher Direktor der med. Klinik an der Univer- in Halle, Alte Promenade 29.
„ Dr. Weichselbaum, A., Hofrat, Obersanitätsrat, Professor der pathologischen Anatomie und Vorstand des pathologisch-anatomischen Institutes an der Universität in Wien IX, 1, Porzellangasse 13.
„ Dr. Weil, A., Staatsrat, Professor, früher Direktor der medizinischen Klinik in Dorpat, wohnhaft zu Wiesbaden.
„ Dr. Werth, R. A. L., Geheimer Medizinalrat, Professor der Geburtshülfe und Gynäkologie, Direktor der Frauenklinik und Hebammenlehranstalt, Mitglied des Medizinalkollegiums der Provinz Schleswig-Holstein in Kiel.
„ Dr. Wilbrand, A. A. J. K. H., Augenarzt in Hamburg-Uhlenhorst, Hofweg 60.
„ Dr. Winkel, F. C. L. W. von, Geh. Rat, Professor an der Universität und Direktor der königlichen Gebäranstalt in München, Promenadenstrrafse 11/12.
„ Dr. Ziegler, E. A., Geh. Hofrat, Professor der pathologischen Anatomie und allgemeinen Pathologie an der Universität in Freiburg i. B., Josephstr. 3.
„ Dr. Zweifel, P., Geh. Medizinalrath, Professor der Geburtshülfe und Gynäkologie an der Universität, Direktor der Universitäts-Frauenklinik und der Hebammenschule in Leipzig, Stephanstr. 7.

b) Auswärtige Mitglieder:

Hr. Dr. Berg, E. von, Hofrat in St. Petersburg.
„ Dr. Bergh, L. R. S., Professor, Primararzt am Vestre-Hospital in Kopenhagen, Vestergade 26.
„ Dr. Bornhaupt, C. G. T., Staatsrat, Professor der Chirurgie an der Universität in Kiew, Bulwarnasa 11.
„ Dr. Cornaz, C. A. E., Chirurg und Stadtarzt in Neufchâtel.
„ Dr. Eichhorst, H. L., Professor der speziellen Pathologie und Therapie und Direktor der medizinischen Klinik an der Universität in Zürich-Fluntern, Rottenstrafse 34.
„ Dr. Golgi, C., Professor der allgemeinen Pathologie in Pavia.
„ Dr. Hingston, W. H., praktischer Arzt in Montreal.
„ Dr. Jaddassohn, J., Professor in Bern.
„ Dr. Liebreich, F. R., Professor der Augenheilkunde in Paris.
„ Dr. Lister, Sir John, Professor der Chirurgie in London.
„ Dr. Loewenberg, B. B., Spezialarzt für Ohrenkrankheiten u. verwandte Disziplinen in Paris, 112 Boulevard Hausmann.
„ Dr. Ludeking, E. W. A., Gesundheitsoffizier der Niederländisch-ostindischen Armee in Batavia.
„ Dr. Richardson, B. W., Mitglied des Medizinal-Collegiums in London.
„ Dr. Stilling, H., Professor der pathologischen Anatomie an der Universität in Lausanne.

Einer besonderen Fachsektion nicht angehörig.

Hr. Dr. Flügel, C. F. A., Vertreter der Smithsonian Institution in Leipzig-Gohlis, Äufsere Halleschestrafse 18 II.

b) Auswärtige Mitglieder:

Hr. Dr. Brizi, O. von, Geheimer Rat, General-Sekretär der Akademie der Wissenschaften in Arezzo.
„ Dr. Da Costa de Macedo, J. J. Baron, Staatsrat in Lissabon.
„ Trevisan, V. B. A. Graf von, k. k. österreichischer Kämmerer in Padua.

Eingegangene Schriften.

Geschenke.

Eduard Mazelle: Erdbebenstörungen zu Triest, beobachtet am Rebeur—Ehlert'schen Horizontalpendel im Jahre 1901, nebst einem Anhange über die Aufstellung des Vicentini'schen Mikroseismographen. Wien 1902. 8°.

Strassmann: Sachverständigenthätigkeit u. Technik des Gerichtsarztes. Jena 1901. 8°. — Gesundheitszustand in civilrechtlicher und strafrechtlicher Beziehung. Jena. 1903. 8°.

Ernest Lebon: Sur un manuscrit d'un cours de J.—N. Delisle au Collège Royal. Paris 1902. 8°.

Fr. Thomas: Junges Buchengrün. Sep. Abz. — Anpassung der Winterblättter von Galeobdolon luteum an die Wärmestrahlung des Erdbodens. Sep.-Abz. — Über die Winterblätter von Galeobdolon luteum. Sep.-Abz. — Über ein thüringisches Vorkommen von Sclerotinia tuberosa (Hedw.) Fuck. als Gartenfeind der Anemonen. Sep.-Abz. — Die Dipterolacidien von Vaccinium uliginosum mit Bemerkungen über Blattgrübchen und über terminologische Fragen. Sep.-Abz

C. Lange: Joh. Friedr. Reichardt. Denkschrift zu seinem 150 Geburtstage. Halle 1903. 8°.

J. Elster und **H. Geitel:** Messungen der Elektricitätszerstreuung in der freien Luft. Sep.-Abz.

C. Klein: Totalreflectometer mit Fernrohr-Mikroscop. Sep.-Abz. — Die Meteoritensammlung der Königlichen Friedrich-Wilhelms-Universität zu Berlin am 5. Februar 1903. Sep.-Abz.

Fritz Burckhardt: Zur Geschichte des Thermometers. Berichtigungen und Ergänzungen. Sep.-Abz.

Carl F. Jickeli: Die Unvollkommenheit des Stoffwechsels als Grundprinzip für Werden und Vergehen im Kampf ums Dasein. Berlin 1902. 8°.

H. Schubert: Gleichungen zwischen Bedingungen bei specieller Lage linearer Räume. Sep.-Abz.

Königlich Preussisches Geodätisches Institut in Potsdam. Veröffentlichung. N. F. Nr. 11. Berlin 1903. 4°.

K. K. Franz-Josephs Universität in Czernowitz. Verzeichnis der öffentlichen Vorlesungen im Sommersemester 1903. Czernowitz 1903. 8°. — Die feierliche Inauguration des Rektors für das Studienjahr 1902/1903. Czernowitz 1902. 8°.

Tauschverkehr.

Aachen. Meteorologisches Observatorium. Ergebnisse der Beobachtungen am Observatorium und dessen Nebenstationen im Jahre 1901 sowie für Aachen des Lustrums 1896—1900. Jg. VII. Karlsruhe 1902. 4°.

Altenburg i. S. Naturforschende Gesellschaft des Osterlandes. Mitteilungen aus dem Osterlande. N. F. Bd. 10. Altenburg S.-A. 1902. 8°.

Arnstadt. Deutsche Botanische Monatsschrift. Jg. 20. Nr. 6—12. Herausgegeben von Eduard Martin Reineck. Arnstadt 1902. 8°.

Augsburg. Naturhistorischer Verein für Schwaben und Neuburg (a. V.) Bericht 35. Augsburg 1902. 8°.

Berlin. Königliche Geologische Landesanstalt und Bergakademie. Lieferung 96 und 102 der Geologischen Spezialkarte von Preussen und benachbarten Bundesstaaten nebst Erläuterungen Berlin 1901, 1902. 8° u. Fol.

— — Jahrbuch 1901 Bd. 22. Hft. 1, 2, 3. Berlin 1902. 8°.

— Hydrographisches Amt des Reichs-Marine-Amts. Nachrichten für Seefahrer. Jg. 1902. Nr. 32 bis 52. Jg. 1903. Nr. 1—5. Berlin 1902, 1903. 8°.

— Entomologischer Verein. Berliner Entomologische Zeitschr. Bd. 47, Hft. 3, 4. Berlin 1902. 8°.

— — Nachtrag I zum Bücher-Verzeichnis der Bibliothek. Berlin 1902. 8°.

— Deutsche Entomologische Gesellschaft. Deutsche Entomologische Zeitschrift. Jg. 1902, Hft. 2. 1903, Hft. 1. London, Berlin, Paris 1902, 1903. 8°.

— Zoologisches Museum. Mitteilungen. Bd. I, II. Hft. 1, 2. Berlin 1899—1902. 8°.

— Deutsche Geologische Gesellschaft. Zeitschrift. Bd. 54. Hft. 2. Berlin 1902. 8°.

— Gesellschaft für Erdkunde. Zeitschrift 1902 Nr. 7—10. 1903 Nr. 1. Berlin 1902, 1903. 8°.

— Königlich Preussische Akademie der Wissenschaften. Sitzungsberichte 1902. Nr. 23 bis 53. Berlin 1902. 8°.

— Landwirtschaftliche Jahrbücher. Zeitschrift für wissenschaftliche Landwirtschaft und Archiv des Königlich Preussischen Landes-Ökonomie-Kollegiums. Bd. 31 Hft. 4—6. Ergänzungsband 1—3. Berlin 1902. 8°.

— Gesellschaft Urania. Himmel und Erde. Jg. XIV Nr. 11, 12. Jg XV Nr. 1—5. Berlin 1902. 1903. 8°.

— Deutsche Kolonialgesellschaft. Deutsche Kolonialzeitung. Jg. 15 Nr. 33—52. Jg. 16 Nr. 1—9. Berlin 1902, 1903. 4°.

— Gesellschaft der Kakteenfreunde Deutschlands Monatsschrift für Kakteenfreunde. Jg. 12, Nr. 8—12. Berlin 1902. 8°.

— Gartenflora. Zeitschrift für Garten- und Blumenkunde. (Begründet von Eduard Regel). Jg. 51 Nr. 16—24. Jg. 52 Nr. 1—4. Berlin 1902. 1903. 8°.

Braunschweig. Verein für öffentliche Gesundheitspflege. Monatsblatt für öffentliche Gesundheitspflege. Jg. 25 Nr. 9—12. Jg. 26 Nr. 1. Braunschweig 1902. 1903. 8°.

Chemnitz. Königlich Sächsisches Meteorologisches Institut. Ergebnisse der meteorologischen Beobachtungen an 12 Stationen II. Ordnung im Jahre 1899. Chemnitz 1901. 4°.

— — Bericht für das Jahr 1899. Chemnitz 1902. 4°.

— — Decaden-Monatsberichte (Vorläufige Mitteilung) 1901 Jg. IV. Chemnitz 1902. 4°.

Colmar. Naturhistorische Gesellschaft. Mittheilungen. N. F. Bd. VI. 1901 und 1902. Colmar 1902. 8°.

Danzig. Naturforschende Gesellschaft. Schriften. N. F. Bd. 10. Hft. 4. Danzig 1902. 8°.

Dresden. Naturwissenschaftliche Gesellschaft Isis. Sitzungsberichte und Abhandlungen. Jg. 1902. Januar—Juni. Dresden 1902. 8°.

— Verein für Erdkunde. F. von Bellingshausens Forschungsfahrten im Südlichen Eismeer. 1819—1821. Leipzig 1902. 8°.

— Königlich Sächsische Gesellschaft für Botanik und Gartenbau „Flora". Sitzungsberichte und Abhandlungen. N. F. Jg. 6. 1901—1902. Dresden 1902. 8°.

Dürkheim. Pollichia, ein naturwissenschaftlicher Verein der Rheinpfalz. Mitteilungen. Jg. 59. 1902. Nr. 15—17. Dürkheim a. d. Haardt 1902. 8°.

Elberfeld. Naturwissenschaftlicher Verein. Jahresbericht. Hft. 10. Elberfeld 1903. 8°.

Erlangen. Biologisches Centralblatt. Unter Mitwirkung von Dr. K. Goebel und Dr. R. Hertwig herausgegeben von Dr. J. Rosenthal. Bd. 22. Nr. 17—24. Bd. 23 Nr. 1—4. Erlangen 1902. 1903. 8°.

Frankfurt a. M. Der Zoologische Garten. (Zoologischer Beobachter.) Zeitschrift für Beobachtung, Pflege und Zucht der Thiere. Jg. 43 Nr. 8—12. Jg. 44 Nr. 1. Frankfurt a. M. 1902, 1903. 8°.

— Physikalischer Verein. Jahresbericht für das Rechnungsjahr 1900/1901. Frankfurt a. M. 1902. 8°.

— Senckenbergische Naturforschende Gesellschaft. Abhandlungen. Bd. 25 Hft. 3. Bd. 27 Hft. 1. Frankfurt a. M. 1902. 4°.

— — Bericht 1902. Frankfurt a. M. 1902. 8°.

Görlitz. Oberlausitzische Gesellschaft der Wissenschaften. Neues Lausitzisches Magazin. Bd. 78. Görlitz 1902. 8°.

— — Codex diplomaticus Lusatiae superioris II. Bd. II Hft. 3, umfassend die Jahre 1432—1434. Görlitz 1902. 8°.

Göttingen. Königliche Gesellschaft der Wissenschaften. Nachrichten. Geschäftliche Mitteilungen 1902. Hft. 1. Göttingen 1902. 8°.

— — Mathematisch-physikalische Klasse 1902. Hft. 4, 5. Göttingen 1902. 8°.

— — Abhandlungen. Philologisch-historische Klasse. N. F. Bd. 5 Nr. 3, 4. Bd. 6 Nr. 1—3. Berlin 1902. 4°.

— — — Mathematisch-physikalische Klasse. N. F. Bd. II. Nr. 1, 3. Berlin 1902. 1903. 4°.

Abgeschlossen am 28. Februar 1903.

Halle. Naturwissenschaftlicher Verein für Sachsen und Thüringen. Sitzungsberichte 1901, 1902. p. 1—16. Halle 1901, 1902. 8°.

— Verein für Erdkunde. Mitteilungen 1902. Halle a. S. 1902. 8°.

Hamburg. Deutsche Seewarte. Ergebnisse der meteorologischen Beobachtungen Jg. 24. Hamburg 1902. 4°.

— — Deutsche überseeische meteorologische Beobachtungen. Hft. XI. Meteorologische Beobachtungen in Deutsch-Ost-Afrika. Theil II. Terminbeobachtungen an 33 Stationen. Hamburg 1902. 4°.

— Geographische Gesellschaft. Mitteilungen. Bd. 18. Hamburg 1902. 8°.

— Hamburgische Wissenschaftliche Anstalten. Jahrbuch Jg. XIX 1901, mit Beiheft 1, 3, 4, 5. Hamburg 1902. 4° u. 8°.

— Naturwissenschaftlicher Verein. Abhandlungen aus dem Gebiete der Naturwissenschaften. Bd. 17. Hamburg 1902. 4°.

Heidelberg. Naturhistorisch-medizinischer Verein. Verhandlungen. N. F. Bd. 7 Hft. 2. Heidelberg 1902. 8°.

Jena. Medizinisch-naturwissenschaftliche Gesellschaft. Jenaische Zeitschrift für Naturwissenschaft. Bd. 36 Hft. 3, 4, Bd. 37 Hft. 1—3. Jena 1902, 1903. 8°.

Itzehoe. Allgemeine Entomologische Gesellschaft. Illustrierte Zeitschrift für Entomologie. Bd. 7 Nr. 16—24, Bd. 8 Nr. 1—3. Neudamm 1902, 1903. 8°.

Karlsruhe. Allgemeine Botanische Zeitschrift für Systematik, Floristik, Pflanzengeographie etc. Herausgegeben von A. Kneucker. 1902 Nr. 9—12, 1903 Nr. 1, 2. Karlsruhe 1902, 1903. 8°.

— Naturhistorischer Verein. Verhandlungen. Bd. 15 1901—1902. Karlsruhe 1902. 8°.

Kiel. Kommission zur wissenschaftlichen Untersuchung der deutschen Meere in Kiel und Biologische Anstalt auf Helgoland. Wissenschaftliche Meeresuntersuchungen. N. F. Bd. 6. Abteilung Kiel. Kiel und Leipzig 1902. 4°.

— Königliche Universität. 169 Schriften aus dem Jahre 1901/1902. Kiel etc. 1901, 1902. 8°.

Leipzig. Königlich Sächsische Gesellschaft der Wissenschaften. Abhandlungen. Mathematisch-physische Classe. Bd. 27 Nr. 7—9. Leipzig 1902. 8°.

Herr Kapitals-Kämmerer und emer. Pfarrer Dr. J. Probst in Biberach

beging am 23. Februar d. J. die Feier seines achtzigsten Geburtstages. Der Jubilar zählt seit dem 12. April 1876 zu den Mitgliedern unserer Akademie, und wurden ihm von dieser in besonderem Schreiben die herzlichsten Wünsche für sein ferneres Wohlergehen dargebracht.

Druck von Ehrhardt Karras in Halle a. S.

NUNQUAM  OTIOSUS.

LEOPOLDINA

AMTLICHES ORGAN
DER
KAISERLICHEN LEOPOLDINO-CAROLINISCHEN DEUTSCHEN AKADEMIE
DER NATURFORSCHER
HERAUSGEGEBEN UNTER MITWIRKUNG DER SEKTIONSVORSTÄNDE VON DEM PRÄSIDENTEN
Dr. K. v. FRITSCH.

Halle a. S. (Margaretenstr. Nr. 3.) Heft XXXIX. — Nr. 3. März 1903.

Adjunktenwahl im 13. Kreise (Königreich Sachsen).

Durch den Tod des Herrn Professor Dr. **Victor Carus** in Leipzig ist die Neuwahl eines Adjunkten für den 13. Kreis notwendig geworden. Ich ersuche alle diesem Kreise angehörigen Mitglieder ergebenst, Vorschläge zur Wahl bis zum 24. April 1903 an das Präsidium gelangen zu lassen, worauf die Zusendung von Stimmzetteln erfolgen wird. Sämtliche Wahlberechtigte bitte ich, ihre Stimmen bis zum 25. Mai 1903 an mich einschicken zu wollen.

Sollte ein Mitglied die direkte Wahlaufforderung und Stimmzettel nicht empfangen haben, so ersuche ich, eine Nachsendung vom Bureau der Akademie (Wilhelmstrafse Nr. 37) zu verlangen.

Halle a. S. (Margaretenstrasse Nr. 3), den 31. März 1903. Dr. **K. v. Fritsch.**

Veränderungen im Personalbestande der Akademie.

Neu aufgenommene Mitglieder:

Nr. 3158. Am 7. März 1903: Herr Dr. **Ernst Anton Franz Finger**, Professor an der medizinischen Fakultät der Universität in Wien, k. k. Primararzt und Vorstand der dermatologisch-syphilidologischen Abteilung im k. k. Krankenhause Wieden, in Wien. Erster Adjunktenkreis. — Fachsektion (9) für wissenschaftliche Medizin.

Nr. 3159. Am 7. März 1903: Herr Dr. **Friedrich Oscar Giesel**, Leitender Chemiker der Chininfabrik Braunschweig Buchler & Co. in Braunschweig. Neunter Adjunktenkreis. — Fachsektion (3) für Chemie.

Nr. 3160. Am 10. März 1903: Herr Dr. **Ernst Levy**, Adjunkt am hygienischen Institut, Professor an der medizinischen Fakultät der Universität in Strafsburg. Fünfter Adjunktenkreis. — Fachsektion (9) für wissenschaftliche Medizin.

Nr. 3161. Am 19. März 1903: Herr Dr. **Moritz Leberecht Fünfstück**, Professor der Botanik und Pharmakognosie, Direktor des botanischen Instituts und des botanischen Gartens der Königlichen Technischen Hochschule in Stuttgart. Vierter Adjunktenkreis. — Fachsektion (5) für Botanik.

Gestorbene Mitglieder:

Im Februar 1903 in Görz: Herr Dr. **Karl Heinrich Ritter von Scherzer**, aufserordentlicher Gesandter und bevollmächtigter Minister a. D. in Görz. Aufgenommen den 27. Juli 1874.

Am 10. März 1903 in Leipzig: Herr Dr. **Julius Victor Carus**, Professor der vergleichenden Anatomie an der Universität in Leipzig. Aufgenommen den 1. Januar 1856, cogn. de Chamisso. Adjunkt seit dem 15. September 1863.

Am 15. März 1903 in Tiflis: Se. Excellenz Herr Wirklicher Russischer Staatsrat Dr. **Gustav Ferdinand Richard Radde**, Direktor des Museums in Tiflis. Aufgenommen den 30. April 1892.

Dr. **K. v. Fritsch.**

Beiträge zur Kasse der Akademie.

Datum			Rmk.	Pf.
März 2. 1903.	Von Hrn.	Professor Dr. Rügheimer in Kiel Jahresbeitrag für 1903	6	—
„ 3. „	„ „	Professor Dr. Deichmüller in Dresden desgl. für 1903	6	—
„ 5. „	„ „	Privatdozent Dr. Schram in Wien desgl. für 1903	6	07
„ „ „	„ „	Professor Dr. Haas in Kiel desgl. für 1903	6	—
„ 7. „	„ „	Professor Dr. Finger in Wien Eintrittsgeld und Ablösung der Jahresbeiträge	90	52
„ „ „	„ „	Dr. Giesel in Braunschweig Eintrittsgeld und Jahresbeitrag für 1903	36	—
„ 10. „	„ „	Professor Dr. Levy in Strafsburg Eintrittsgeld	30	05
„ 13. „	„ „	Bergrat Dr. Teller in Wien Jahresbeitrag für 1903	6	15
„ 14. „	„ „	Geh. Bergrat Professor Dr. Laspeyres in Bonn desgl. für 1903	6	—
„ 16. „	„ „	Professor Dr. Georg Pick in Prag Jahresbeiträge für 1898, 1899, 1900, 1901, 1902 und Ablösung der Jahresbeiträge	85	32
„ 19. „	„ „	Professor Dr. Fünfstück in Stuttgart Eintrittsgeld und Ablösung der Jahresbeiträge	90	—
„ „ „	„ „	Rechnungsrat Jännicke in Mainz Jahresbeitrag für 1903	6	—
„ „ „	„ „	Professor Dr. C. Müller in Wildpark desgl. für 1902	6	—
„ 23. „	„ „	Professor Dr. Killing in Münster desgl. für 1903	6	—
„ 31. „	„ „	Professor Dr. Fiedler in Zürich Jahresbeiträge für 1903, 1904, 1905, 1906 und 1907	30	—

Dr. **K. v. Fritsch.**

Eingegangene Schriften.

Ankäufe.

Dr. A. Petermanns Mitteilungen aus Justus Perthes geographischer Anstalt. Bd. 48, Hft. 8—12. Bd. 49, Hft. 1, 2. Ergänzungsheft 139, 140. Gotha 1902, 1903. 4°.

Berichte der deutschen chemischen Gesellschaft. Jg. 35, Nr. 15—20. Berlin 1902. 8°.

Deutsche Rundschau für Geographie und Statistik. Herausgegeben von Friedrich Umlauft. Jg. 24, Nr. 12, Jg. 25, Nr. 1—6. Wien 1902, 1903. 8°.

Neues Jahrbuch für Mineralogie, Geologie und Paläontologie. Herausgegeben von M. Bauer, E. Koken und Th. Liebisch. 1902. Bd. II, Hft. 3. 1903, Bd. I, Hft. 1, 2. Beilageband XV, Hft. 3. XVI, Hft. 1, 2. Stuttgart 1902. 8°.

Nature. A weekly illustrated Journal of science Nr. 1711—1741. London 1902, 1903. 8°.

Göttingische gelehrte Anzeigen unter der Aufsicht der Königlichen Gesellschaft der Wissenschaften 1902, Nr. 6—12. 1903, Nr. 1, 2. Göttingen 1902, 1903. 8°.

J. C. Poggendorff's biographisch-literarisches Handwörterbuch zur Geschichte der exacten Wissenschaften. Bd. IV. Lfg. 4—7. Herausgegeben von Prof. Dr. A. I. von Oettingen. Leipzig 1902, 1903. 8°.

Palaeontographica. Beiträge zur Naturgeschichte der Vorzeit. Herausgegeben von Karl A. v. Zittel. Bd. 30, Abt. II, Lfg. 4. Bd. 49, Lfg. 3—5. Stuttgart 1902, 1903. 4°.

Abhandlungen der Schweizerischen paläontologischen Gesellschaft. Vol. 29, 1902. Lyon, Basel, Genf, Berlin 1902. 4°.

Geschenke.

Karl Von der Mühll: Über konforme Abbildung im Raum. Sep.-Abz.

Wilhelm Waldeyer: Das Trigonum subclaviae. Bonn 1903. 4°.

A. Schmidt: Lichtbrechung und Farbenzerstreuung in der Chromosphäre. Sep.-Abz. — Die Wärmeleitung

der Atmosphäre. Sep.-Abz. — Labile Gleichgewichtszustände in der Atmosphäre. Sep.-Abz.

J. Kollmann: Die Pygmäen und ihre systematische Stellung innerhalb des Menschengeschlechts. Sep.-Abz.

Felix Wahnschaffe: Über das Vorkommen von Gletschertöpfen auf dem Sandstein bei Gommern unweit Magdeburg. Sep.-Abz. — Über die Auffindung der Paludinenbank in dem Bohrloche Carolinenhöhe bei Spandau. Sep.-Abz.

Rud. Burckhardt: Zur Geschichte der biologischen Systematik. Sep.-Abz.

K. K. Militär-Geographisches Institut in Wien. Astronomische Arbeiten. Bd. 19. Wien 1902 4°.

Fritz Giesel: Über Chrysamminsäure und Chrysazin. Göttingen 1876. 8°. — Über radioaktive Substanzen und deren Strahlen. Sep.-Abz. — Plastilina. Sep.-Abz. — Über Radium und radioaktive Stoffe. Sep.-Abz. — Über den Emanationskörper aus Pechblende und über Radium. Sep.-Abz. — Über radioactives Blei. Sep.-Abz. — Über radioactives Baryum und Polonium. Sep.-Abz. — Einiges über Radium-Baryum-Salze und deren Strahlen. Sep.-Abz. — Einiges über das Verhalten des radioactiven Baryts und über Polonium. Sep.-Abz. — Über die Ablenkbarkeit der Becquerelstrahlen im magnetischen Felde. Sep.-Abz. — Über künstliche Färbung von Krystallen der Haloïdsalze der Alkalimetalle durch Einwirkung von Kalium- und Natriumdampf. Sep.-Abz. — Über Becquerelstrahlen und die radioaktiven Substanzen. Sep.-Abz. — Über Radiumbromid und sein Flammenspektrum. Sep.-Abz. — Über Photographie in natürlichen Farben nach der Interferenzmethode von Lippmann. Sep.-Abz. — Über Verbesserungen in der Photographie mit Röntgen-Strahlen. Sep.-Abz. — Id. und C. Liebermann: Über eine neue technische Darstellungsart und theilweise Synthese des Cocaïns. Sep.-Abz. — Über ein Nebenproduct der Cocaïnsynthese. Sep.-Abz.

L. Weinek: Über die Erscheinung der Fixstern-Aberration. Sep.-Abz. — Zur Theorie des Spiegelsextanten. Sep.-Abz.

Karl Müller: Hepaticologische Fragmente. II. Sep.-Abz. — Über die in Baden im Jahre 1901 gesammelten Lebermoose. Sep.-Abz. — Scapaniae Indiae orientalis, curante cl. Gollan annis 1900 et 1901 lectae. Sep.-Abz. — Neue Bürger der badischen Lebermoos-Flora. Sep.-Abz. — Neue und kritische Lebermoose. Sep.-Abz.

E. Heinricher: Kritisches zur Systematik der Gattung Alectorolopus. Sep.-Abz.

L. Weineck: Definitive Resultate aus den Prager Polhöhen-Messungen von 1889 bis 1892 und von 1895 bis 1899. Prag 1903. 4°.

Theodor Ritter von Weinzierl: XXII. Jahresbericht der Kaiserl. Königl. Samen-Kontroll-Station (k. k. landwirthschaftlich-botanischen Versuchsstation) in Wien für das Jahr 1902. Wien 1903. 8°.

Karl Zulkowski: Über die Constitution der Hochofenschlacke. Sep.-Abz. — Über die Konstitution und Erhärtung der hydraulischen Bindemittel. Sep.-Abz. — Id. und Franz Cedivoda: Über den Abbau der unlöslichen Kalkphosphate durch Ammoncitratlösungen. Sep.-Abz.

R. v. Jaksch: Über die Vertheilung der stickstoffhaltigen Substanzen im Harne des kranken Menschen. Sep.-Abz. — Chobei Hayashikawa: Über die bacteriologische Diagnose des Typhus abdominalis nebst Bemerkungen über Anreicherungsversuche mittelst der aktiven Beweglichkeit der Typhusbacillen. Sep.-Abz. — Karl Walko: Über die Behandlung der Enuresis. Sep.-Abz. — Id.: Über autochthone Thrombose des Harnsinus und der Vena magna Galeni. Sep.-Abz. — Id.: Über die Behandlung des Ulcus ventriculi mit Olivenöl. Sep.-Abz. — Hermann Cerwinka: Über Agurin, ein neues Theobrominpräparat. Sep.-Abz.

F. R. Helmert: Bericht über die Tätigkeit des Centralbureaus der internationalen Erdmessung im Jahre 1902 nebst dem Arbeitsplan für 1903. Berlin 1903. 4°.

Tauschverkehr.

Agram. Jugoslavenske Akademije. Znanosti i Umjetnosti. Knjiga 149. U Zagrebu 1902. 8°.

— — Ljetopis. Svezak 1, 5, 16. 1877, 1890, 1901. U Zagrebu 1902. 8°.

Brünn. Naturforschender Verein. Verhandlungen Bd. 40 1901. Brünn 1902. 8°.

— — XX. Bericht der meteorologischen Commission. Ergebnisse der meteorologischen Beobachtungen im Jahre 1900. Brünn 1902. 8°.

Budapest. Rovartani Lapok. Jg. IX. 1902. Hft. 7—10, Jg. X. 1903. Hft. 1. Herausg. von Aigner Lajos und Csiki Ernö. Budapest 1902. 8°.

— Magyar Botanikai Lapok. Jg. I, II Nr. 1/2. Herausgeg. von Degen Arpád. Budapest 1902, 1903. 8°.

— Ungarisches National-Museum. Természetrajzi Füzetek. Vol. 25 P. 3, 4. Budapest 1902. 8°.

— Königlich Ungarische Geologische Anstalt. Mittheilungen. Bd. 13 Hft. 6, Bd. 14 Hft. 1. Budapest 1992. 8°.

— — Földtani Közlöny. Bd. 32 Hft. 5—12. Budapest 1902. 8°.

— — Jahresbericht für 1900. Budapest 1902. 8°.

— Ungarische Ornithologische Centrale. Aquila. Jg. IX Spl. Budapest 1903. 8°.

Graz. K. K. Gartenbau-Gesellschaft in Steiermark. Mitteilungen. 28. Jg. 1902 Nr. 11. 29. Jg. 1903 Nr. 1, 2, 3. Graz 1903. 8°.

— Naturwissenschaftlicher Verein für Steiermark. Mitteilungen. Jg. 1901 Hft. 38. Graz 1902. 8°.

Hermannstadt. Verein für siebenbürgische Landeskunde. Archiv. N. F. Bd. 30 Hft. 3. Hermannstadt 1902. 8°.

Innsbruck. Naturwissenschaftlich-medizinischer Verein. Berichte. Jg. 27. 1901/1902. Innsbruck 1902. 8°.

Innsbruck. Ferdinandeum. Zeitschrift für Tirol u. Vorarlberg. Dritte Folge. Hft. 46. Innsbruck 1902. 8⁰.

Klausenburg. Siebenbürgischer Museumsverein. Sitzungsberichte der medicinisch-naturwissenschaftlichen Section. Jg. 27. 1902. Bd. 24 Ärztliche Abtheilung Hft. 1, 2. Kolozsvárt 1902. 8⁰.

Krakau. Akademie der Wissenschaften. Rozprawy. Ser. 2 Tom. 19. W Krakowie 1902. 8⁰.

— — Katalog literatury naukowej polskiej. Tom. II. Rok 1902. Zeszyt 2, 3 Kraków 1902, 1903. 8⁰.

— — Anzeiger. Mathematisch-naturwissenschaftliche Klasse. 1902 Nr. 8, 9, 1903 Nr. 1. Cracovie 1902, 1903. 8⁰.

— — — Philologische Klasse. Historisch-philosophische Klasse 1902. Nr. 8—10. Cracovie 1902. 8⁰.

Laibach. Musealverein für Krain. Mittheilungen. Jg. XV. Laibach 1902. 8⁰.

— — Izvestja. Letnik XII. V Ljubljani 1902. 8⁰.

Leipa. Nordböhmischer Excursions-Club. Mittheilungen. Jg. 25 Hft. 4. Leipa 1902. 8⁰.

Prag. Böhmischer Forstverein. Vereinsschrift für Forst-, Jagd- und Naturkunde. Hft. 238—210. Prag 1902. 8⁰.

— K. K. deutsche Karl-Ferdinands-Universität. Personalstand zu Anfang des Studienjahres 1902/1903. Prag 1902. 8⁰.

— Königlich Böhmische Gesellschaft der Wissenschaften. Sitzungsberichte 1902. Prag 1903. 8⁰.

— — Jahresbericht 1902. Prag 1903. 8⁰.

— — Christian Doppler: Über das farbige Licht der Doppelsterne und einiger anderer Gestirne des Himmels. Neu herausgeg. von Dr. Studnička. Prag 1903. 8⁰.

— Gesellschaft zur Förderung deutscher Wissenschaft, Kunst und Literatur in Böhmen. Gustav C. Laube: Volkstümliche Überlieferungen aus Teplitz und Umgebung. 2. Auflage. Prag 1902. 8⁰.

— — R. Kraus und B. Kreissl: Über den Nachweis von Schutzstoffen gegen Hundswut beim Menschen. Sep.-Abz.

— — Oskar Bail: Versuche über die Verwesung pflanzlicher Stoffe. Sep.-Abz.

— — F. Czapek: Untersuchungen über die Stickstoffgewinnung und Eiweissbildung der Schimmelpilze. I, II. Sep.-Abz

— — R. Kraus und R. Maresch: Über die Bildung von Immunsubstanzen gegen das Lyssavirus bei natürlich empfänglichen und unempfänglichen Tieren. Sep.-Abz.

— — Alois John: Oberlohma. Geschichte und Volkskunde eines egerländer Dorfes. Prag 1903. 8⁰.

— — Wilhelm Wiechowski: Über den Einfluss der Analgetica auf die intracromielle Blutcirculation. Sep.-Abz.

— — Oswald Richter: Untersuchungen über das Magnesium in seinen Beziehungen zur Pflanze. I. Theil. Sep.-Abz.

Salzburg. Gesellschaft für Salzburger Landeskunde. Mittheilungen. 42. Vereinsjahr. 1902. Salzburg 1902. 8⁰.

Temesvar. Südungarische Gesellschaft der Naturwissenschaften. Természettudományi Füzetek. Jg 26 Hft. 3,4. Temesvár 1902. 8⁰.

Triest. R. Osservatorio astronomico-meteorologico. Rapporto annuale 1899. Vol. XVI. Trieste 1902. 4⁰.

— Associazione Medica Triestina. Bollettino 1901—1902. Annata V. Trieste 1902. 8⁰.

Wien. Kaiserliche Akademie der Wissenschaften. Anzeiger 1902 Nr. 18—27, 1903 Nr. 1—6. Wien 1902, 1903. 8⁰.

— K. K. Gartenbau-Gesellschaft. Wiener illustrirte Gartenbau-Zeitung. 1902 Hft. 10—12, 1903 Hft. 1, 2. Wien 1902, 1903. 8⁰.

— Österreichische botanische Zeitschrift. Herausgegeben von Dr. Richard R. v. Wettstein. Jg. 52 Nr. 9—12, Jg. 53 Nr. 1—3. Wien 1902, 1903. 8⁰.

— Entomologische Zeitung. Jg. 21 Hft. 7—12. Wien 1902. 8⁰.

— K. K. Geologische Reichsanstalt. Abhandlungen. Bd. VI. Abthlg. I. Suppl.-Heft. Wien 1902. 4⁰.

— — Jahrbuch. Jg. 1901. Bd. 51 Hft. 3, 4. Wien 1902. 8⁰.

— — Verhandlungen 1902 Nr. 9—18, 1903 Nr. 1. Wien 1902, 1903. 8⁰.

— Anthropologische Gesellschaft. Mittheilungen. Bd. 32 Hft. 5, 6, Bd. 33 Hft. 1, 2. Wien 1902, 1903. 8⁰.

— K. K. Universitäts-Sternwarte. Annalen. Bd. 14, 17. Wien 1900, 1902. 4⁰.

— K. K. Centralanstalt für Meteorologie und Erdmagnetismus. Jahrbücher. Jg. 1902. N. F. Bd. 39. Wien 1902. 4⁰.

— K. K. Naturhistorisches Hofmuseum. Annalen. Bd. 17, Nr. 3, 4. Wien 1902. 8⁰.

— Österreichischer Touristen-Club. Mittheilungen. 1902 Nr. 7—12, 1903 Nr. 1—3. Wien 1902, 1903. 4⁰.

— K. K. Zoologisch-Botanische Gesellschaft. Abhandlungen. Bd. 2 Hft. 2. Wien 1903. 8⁰.

— — Verhandlungen. 1902 Nr. 6—10, 1903 Nr. 1. Wien 1902, 1903. 8⁰.

Basel. Universitätsbibliothek. Jahresverzeichnis der Schweizerischen Universitätsschriften 1901—1902. Basel 1902. 8⁰.

— — Bericht der Realschule zu Basel 1901—1902. Basel 1902. 4⁰.

— — Bericht über das Gymnasium in Basel. Basel 1902. 4⁰.

— — Fritz Burckhardt: Zur Geschichte des Thermometers. Basel 1902. 4⁰.

— — Ludwig Wille: Über die psycho-physiologischen und pathologischen Beziehungen des Gedächtnisses. Basel 1901. 4⁰.

Bern. Schweizerische Entomologische Gesellschaft. Mittheilungen. Vol. 10. Hft. 10. Schaffhausen 1903. 8°.

Frauenfeld. Thurgauische Naturforschende Gesellschaft. Mittheilungen. Hft. 15. Frauenfeld 1902. 8°.

Lausanne. Société Vaudoise des Sciences naturelles. Bulletin. Sér. 4. Vol. 38. Nr. 145. Lausanne 1902. 8°.

Zürich. Schweizerische Botanische Gesellschaft. Berichte. Hft. 10—12. Bern 1900, 1902. 8°.

— Schweizerische geologische Commission. Beiträge zur geolog. Karte der Schweiz. Lfg. 1, 3, 4, 5, 7^{I}, 7^{II}, 8, 8^{1}, 9, 10, 11, 12, 13, 14^{1}, 14^{2a}, 14^{2b}, 14^{3}, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24^{1}, 24^{2}, 24^{3}, 24^{4}, 25, 27, 28, 30. Neue Folge. Lfg. 1—11, 13. Geotechnische Serie. Lfg. 1. Bern 1866—1902. 4°.

— Schweizerische Meteorologische Central-Anstalt. Annalen 1900. Zürich 1902. 4°.

— Societas entomologica. 1902. Nr. 10—24. Zürich 1902. 4°.

Antwerpen. Société Royale de Géographie. Bulletin. Tom. 26 F. 2. Anvers 1902. 8°.

Brüssel. Société royale belge de Géographie. Bulletin 1902. Nr. 4—6. Bruxelles 1902. 8°.

— Académie royale des Sciences, des Lettres et des Beaux-Arts de Belgique. Mémoires. Tom. 54 Fasc. 5. Bruxelles 1902. 4°.

— — Bulletin de la Classe des Sciences 1902. Nr. 12. Bruxelles 1902. 8°.

— — Mémoires couronnés et Mémoires des savants étrangers Tom. 59. Fasc. 3. Tom. 60. Tom. 62. Fasc. 1. Bruxelles 1902. 4°.

— — Mémoires couronnés et autres mémoires. Tom. 62. Fasc. 2, 3. Bruxelles 1902. 8°.

— — Annuaire 1903. Bruxelles 1903. 8°.

— Académie Royale de Médecine de Belgique. Bulletin. Ser. 4 Tom. 16 Nr. 8-10. Tom. 17 Nr. 1. Bruxelles 1902, 1903. 8°.

— — Mémoires couronnés et autres Memoires. T. 15. F. 9. Bruxelles 1902. 8°.

— Musée du Congo. Annales. Botanique. Sér. I, Tom. 1 Fasc. 8. Ser. 4 Fasc. 3. Bruxelles 1902, 1903. 4°.

— — — Ethnographie et Anthropologie. Ser. III. Tom. 1 Fasc. 1. Bruxelles 1902. 4°.

Gent. Archives de Biologie. Tom. XIX F. 1, 2. Publiées par Edouard Van Beneden et Charles Van Bambeke. Liège, Paris 1902, 1903. 8°.

Loewen. Université catholique. Annuaire 1903. Louvain 1903. 8°.

— — Théophile Goillier: Essai sur les Institutions politiques. Bruxelles 1903. 8°.

— — Joseph Henry: L'Impot sur les revenus professionnels. Alsace-Lorraine — Liège. Louvain, Paris 1903. 8°.

— — Recueil de Travaux. Fasc. 8—10. Anvers, Louvain, Paris 1901, 1902. 8°.

— Institut micrographique. La Cellule. Recueil de Cytologie et d'Histologie Générale. Publié par G. Gilson. Tom. 19 F. 2. Tom. 20 F. 1. Lierre, Louvain 1902. 8°.

Lüttich. Société royale des Sciences. Mémoires. Ser. 3 Tom. 4. Bruxelles 1902. 8°.

Kopenhagen. Kongelige Danske Geografiske Selskab. Geografisk Tidskrift. Bd. 16 Hft. 7. 8. Kjøbenhavn 1902. 4°.

— Zoologisches Institut der Universität. The Danish Ingolf-Expedition. Vol. IV P. 1. Kopenhagen 1903. 4°.

— Danske meteorologiske Institut. Meteorologisk Aarbog for 1900 Del 2, 1901 Del 1. Kjøbenhavn 1902. Fol.

— Kongel. Danske Videnskabernes Selskab. Skrifter. 6. Række, naturvidensk. og mathem. Afd. Tom. XI Nr. 4, Tom. XII Nr. 2. Kjøbenhavn 1902. 4°.

— — Oversight over Forhandlinger 1902. Nr. 4, 5. Kjøbenhavn 1902. 8°.

— Botaniske Forening. Botanisk Tidskrift. Bd. 25 Hft. 1. København 1902. 8°.

— Naturhistoriske Forening. Videnskabelige Meddelelser 1902. Kjøbenhavn 1902. 8°.

Marseille. Faculté des Sciences. Annales. Tom. XII. Marseille 1902. 4°.

Paris. Académie des Sciences. Comptes rendus hebdomadaires des séances. Tom. 134, Nr. 6—26. Tom. 135 Nr. 1—10. Paris 1902, 1903. 4°.

— Société de Biologie. Comptes rendus hebdomadaires. 1902 Nr. 27—37. 1903 Nr. 1—9. Paris 1902, 1903. 8°.

— Annales des Mines. 1902, Nr. 6—11. Paris 1902. 8°.

— Société anatomique. Bulletin et Mémoires. Sér. 6, Tom. IV, Nr. 4—9. Paris 1902. 8°.

— Société géologique de France. Bulletin. Ser. IV, Tom. II, Nr. 2, 3. Paris 1902 8°.

— Société zoologique de France. Bulletin. Tom. 27. Paris 1902. 8°.

Cambridge, Engl. Philosophical Society. Proceedings. Vol. 11 P. 7. Vol. 12 P. 1. Cambridge 1903. 8°.

Dublin. Royal Irish Academy. Transactions. Vol. 32 Ser A P. 3—5. Ser. B P. 1. Dublin 1902. 4°.

— — Proceedings. Ser. 3 Vol. 6 Nr. 4. Dublin 1902. 8°.

— — — Vol. 24 Section A P. 1. Section B P. 1. 2. Section C P. 1, 2. Dublin 1902. 8°.

Biographische Mitteilungen.

Am 6. September 1902 starb in Whitehall Court Sir Frederick Abel, einer der Nestoren der englischen Chemie. Am 17. Juli 1827 zu London geboren, war er einer der Schüler A. W. Hofmann's und seit 1881 Ehrenmitglied der Deutschen Chemischen Gesellschaft. Abel hat sich als Forscher auf

verschiedenen Gebieten der reinen und angewandten Chemie hervorgetan. Am bekanntesten sind seine ausgedehnten Untersuchungen über Sprengstoffe, zu denen er durch seine Stellung im englischen Kriegsministerium veranlafst wurde, und seine Methode, den Entflammungspunkt des Petroleums zu bestimmen. Seiner dankbaren Verehrung für seinen Lehrer Hofmann gab er Ausdruck in in der „Hofmann Memorial Lecture" vor der Chemical Society in London, deren Präsident er war.

In Apeldoorn in Holland sarb der bekannte Kenner der Niederländischen Flora H. J. Ankersmit.

Am 28. Juni 1902 starb in Waterbury H. F. Bassett, einer der ersten amerikanischen Cecidiologen, im Alter von 76 Jahren. Er hat sich besonders einen Namen erworben durch seine Studien über Pflanzengallen und deren Erzeuger. Seine Schriften auf diesem Felde bilden wertvolle Beiträge zur Zoocecidiologie und manche von ihm neu erkannte und beschriebene Art hält sein Andenken in der Nachwelt lebendig.

Im August 1902 starb Charles W. Black, Professor der Mathematik an der Universität von Oregon.

Am 16. Oktober 1902 starb in Kiel Professor Johannes Bockendahl, eines der ältesten Mitglieder der Kieler medizinischen Fakultät. Er entfaltete besonders auf dem Gebiet der Hygiene eine rege und fruchtbringende Tätigkeit und hat das Verdienst, in seiner Heimatsprovinz das Interesse der Ärzte dafür rege gemacht zu haben. Johannes Bockendahl, 1826 geboren, gelangte 1850 zur Promotion. 1865 trat er als Medizinalinspektor für Holstein in den Medizinaldienst. Im Jahre darauf wurde er zum Professor für gerichtliche Medizin und Hygiene an der Universität Kiel und zum Direktor des Instituts für Staatsarzneikunde berufen, 1872 wurde Bockendahl Regierungs-Medizinalrat. 1897 trat er in den Ruhestand. Sehr dankenswert ist die Bockendahl'sche Bearbeitung einer Sammelforschung der schleswig-holsteinischen Ärzte über die Frage von der Vererbliebkeit der Tuberkulose.

In Bonn starb der Privatdozent für innere Medizin und Laryngoskopie Dr. Karl Burger.

Am 10. März 1903 starb in Leipzig Julius Victor Carus, M. A. N. (vgl. Leop. pag. 34) Professor der Zoologie an der dortigen Universität. Am 25. August 1823 zu Leipzig geboren, machte Carus seine Studien an der Universität seiner Vaterstadt und wurde 1846 Assistenzarzt am dortigen Georgenhospital. Im Jahre 1849 ging er nach Würzburg, bald darauf nach Freiburg i. Br. und nahm im Herbst desselben Jahres die Stelle eines Konservators des vergleichend-anatomischen Museums zu Oxford an. Zwei Jahre darauf habilitierte er sich an der Universität in Leipzig und erhielt 1853 die Professur der vergleichenden Anatomie und die Leitung der zootomischen Sammlung. Im Sommer 1873 und 1874 vertrat Carus den mit der Expedition des Challenger ausgesandten Zoologen Professor Wyville Thomson an der Universität zu Edinburg. Carus entwickelte eine reiche wissenschaftliche Tätigkeit auf den verschiedenen Gebieten der Zoologie. Am bekanntesten sind sein „Handbuch der Zoologie" und seine „Geschichte der Zoologie". Seit 1856 war Carus Herausgeber eines Jahresberichtes über die im Gebiete der Zootomie erschienenen Arbeiten, seit 1878 des Zoologischen Anzeigers. Zugleich war er Redakteur des Zoologischen Jahresberichtes, herausgegeben von der Zoologischen Station Neapel. Besondere Verdienste erwarb sich Carus um die Kenntnis der Darwinschen Lehre durch Übersetzung von dessen meisten Schriften. (Ein ausführlicher Nekrolog folgt.)

Am 24. November 1902 starb Ladislav Čelakovsky, Professor der Botanik an der tschechischen Universität Prag, geboren am 29. November 1834.

Am 7. Dezember 1902 starb in Buenos Aires der bekannte Geograph Dr. Josef Chavanne. Am 7. August 1846 zu Graz geboren, studierte Chavanne in Prag und Graz und unternahm von 1867—1869 eine gröfsere Reise durch Mexico, Westindien und die Vereinigten Staaten von Nordamerika; dann besuchte er verschiedene Hafenstädte von Marokko und drang von Oran aus in die Sahara vor. 1869—70 war Chavanne an der meteorologischen Reichsanstalt in Wien tätig und übernahm später die Redaktion der „Mitteilungen der Wiener Geographischen Gesellschaft." Aufser zahlreichen Aufsätzen publizierte Chavanne: „Die Temperaturverhältnisse von Oesterreich-Ungarn" (Wien 1871), „Beiträge zur Klimatologie von Oesterreich-Ungarn" (daselbst 1872), „Die Sahara" (daselbst 1878), „Afrika im Licht unserer Tage" und „Die mittlere Höhe Afrikas" (das. 1881), „Afrikas Ströme und Flüsse" (das. 1883) und „Jan Mayen und die österreichische arktische Beobachtungsstation" (daselbst 1884). Aufserdem lieferte er eine „Physikalische Wandkarte von Afrika" in vier Blättern und besorgte die 7. Auflage von Balbis „Allgemeiner Erdbeschreibung". 1885 ging Chavanne nach Buenos Ayres, um dort sein geographisches Wissen zu verwerten. Anfangs arbeitete er als Kartograph und gab 1892 eine ausgezeichnete Eisenbahnwandkarte heraus; da aber diese Tätigkeit zu wenig erspriefslich war, trat er in das hydrographische Amt, wo er seitdem als Beamter tätig war. Seine letzte wissen-

schaftliche Arbeit war eine Abhandlung über das Klima Argentiniens, betitelt: „Die Temperatur- und Regenverhältnisse Argentiniens."

Am 19. Juli in Haywards (Kalifornien) Dr. James G. Cooper, Ornithologe und Conchyliologe, speziell für die Nordamerikanische Fauna.

Am 26. Juni 1902 starb in Wellington auf Neuseeland der Erzbischof von Auckland und Primat der Kolonie William Garden Corvie, geb. 1831 zu Auchterlefs. Nachdem er Militärgeistlicher und Rektor in Stafford gewesen war, wurde er 1869 zum Bischof von Auckland ernannt. Er verfafste „Notes on the Temples of Kashmir", „A visit to Norfolk Islands," „Our Last Year in New-Zealand".

In Turin starb Alfonso Cossa, Professor der Metallchemie und Direktor der Ingenieurschule daselbst.

Am 3. Januar 1903 starb in Thorn Professor Maximilian Curtze (M. A. N. vergl. pag. 2), einer der verdientesten Pfleger der Geschichte der Mathematik. Am 4. August 1837 in Ballenstedt geboren, machte Curtze seine akademischen Studien in Greifswald und legte 1864 die Oberlehrerprüfung ab, worauf er am Gymnasium in Thorn angestellt wurde. Die Hauptarbeit Curtzes war auf die Erforschung und Darstellung der Leistungen des Copernicus gerichtet. Er besorgte die Jubiläumsausgabe von Copernicus 'De revolutionibus orbium caelestium', publizierte Ungedrucktes von und über Copernicus sowie Copernicus-Reliquien und schrieb eine gemeinverständliche Copernicus-Biographie. Ein namhaftes Verdienst hat Curtze weiter um die Kenntnis der mathematischen Schriften des Nikolaus Oresme. Beträchtlich ist die Reihe der Einzelstudien zur Mathematik-Geschichte, die Curtze in Grunerts „Archiv", in Schlömilchs „Zeitschrift", in den „Annali di matem.", in der „Leopold." veröffentlichte. Besonders zu gedenken ist des Anteils, den Curtze an der Herausgabe der Acta nationis Germanorum der Universität Bologna hat. Die letzte Arbeit Curtzes war in der Herstellung einer Ausgabe des mathematischen Briefwechsels des Regiomontanus.

Am 22. September 1902 starb in Paris der Nestor der französischen Geologen und Mineralogen A. Damour, 84 Jahre alt. Damour unternahm eine Reise nach Zentralamerika und Westindien, über deren Ergebnisse er 1860 in einem gröfseren Reisewerk berichtete. Sein Werk über Steinwerkzeuge bei den Kelten und bei wilden Volksstämmen ist in weiten Kreisen bekannt geworden.

Am 14. November 1902 starb in Frankfurt a. M. Medizinalrat Dr. Friedrich Dornblüth. 1825 zu Plau in Mecklenburg geboren, studierte Dornblüth in Rostock, Leipzig und Heidelberg und promovierte 1859. Nachdem er den badischen Feldzug mitgemacht, liefs er sich in Rostock als Arzt nieder, wo er eine ausgedehnte Praxis ausübte und zu den eifrigsten Pflegern der Hygiene gehörte. Dornblüth's Arbeiten auf diesem Gebiete bewegen sich in zwei Richtungen. Einmal bemühte er sich durch rein wissenschaftliche Untersuchungen, den Stand des hygienischen Wissens zu vermehren; sodann trug er mit Erfolg die Hauptlehren der öffentlichen und privaten Gesundheitspflege in gemeinverständlicher Form in weitere Kreise. Die hygienischen Volksbücher Dornblüth's, seine „Gesundheitspflege des Kindes", seine „Gesundheitslehre für Schule und Haus", sowie „Gesundheitspflege des Schulkindes", seine „Hygiene des Turnens" fanden weite Verbreitung. Von Dornblüth's wissenschaftlichen Schriften sind hervorzuheben: „Ursache über Verbreitungsweise der Cholera", „Die Rückgratsverkrümmungen", „Die chronische Tabakvergiftung", „Kuhmilch als Kindernahrung", „Die Milchversorgung der Städte" u. a. m. Praktisch für die Hebung der Gesundheitspflege zu wirken, hatte Dornblüth innerhalb des Rostocker Gemeindekollegiums und der mecklenburgischen Ärzte- und Hygienevereine Gelegenheit.

Im Juli 1902 starb in Grand-Bassam an der Elfenbeinküste, wo er erst kurz zuvor eingetroffen war, der französische Reisende und Kolonialpolitiker Pierre d'Espagnat. Er veröffentlichte: „Souvenirs de la nouvelle-Grenade", sowie zahlreiche Aufsätze in den „Questions diplomatiques et coloniales".

Am 3. Oktober 1902 starb in Bonn Hermann Eulenberg, M. A. N. (vgl. Leop. XXXVIII pg. 112), Geheimer Obermedizinalrat, im 89. Lebensjahre. 1814 zu Mühlheim a. Rhein geboren machte Eulenberg seine Studien in Bonn und Berlin, wo er zu dem engeren Schülerkreise Joh. Müller's gehörte. Nachdem er promoviert hatte, machte er eine längere Studienreise nach Wien, Paris und London, liefs sich nach seiner Rückkehr in Lennep als praktischer Arzt nieder. 1848 trat er als Kreisphysikus in Bonn in den Medizinaldienst ein. Zugleich wurde er als Privatdozent für Irrenheilkunde bei der Universität zugelassen. 1850 wurde er nach Koblenz versetzt, wo er neben dem Physikat die Stelle eines Medizinalrates beim Medizinalkollegium erhielt. 1860 wurde er zum Regierungs-Medizinalrat bei der Regierung in Köln befördert. 1870 erfolgte seine Berufung als Geheimer Medizinalrat und vortragender Rat in die Medizinalabteilung des Kultusministeriums. Dort verblieb er bis 1890. Nach seinem Rücktritte vom Amte siedelte er nach Bonn über. Unter den wissen-

schaftlichen Arbeiten Eulenbergs stehen seine Veröffentlichungen zur Hygiene obenan. Eulenberg gehört zu denjenigen, die sich die wissenschaftliche Bearbeitung der Hygiene angelegen sein liefsen, ehe diese Disziplin die staatliche Anerkennung fand. Eulenberg war damals einer der Führer der wissenschaftlichen Hygiene in Deutschland. An erster Stelle ist Eulenberg's „Lehre von den schädlichen und giftigen Gasen" (1865) zu nennen. Daran schliefst sich das „Handbuch der Gewerbehygiene auf experimenteller Grundlage" (1874). Gemeinsam mit anderen schrieb Eulenberg ein „Handbuch des öffentlichen Gesundheitswesens". Viel Beifall fand die „Schulgesundheitslehre", die Eulenberg mit Theodor Bach fertigte. Aufserhalb des Eulenbergschen Sondergebietes, der Hygiene, liegen Studien zur Frauenheilkunde, über Cretinismus, über die pathologische Anatomie der Schilddrüse, über die Wutkrankheit u. a. m. Lebhaften Anteil nahm Eulenberg an dem medizinischen Zeitschriftenwesen. Er begründete das „Korrespondenzbl. f. Psychiat.", das „Arch. der Gesellsch. f. Psychiat.", und war von 1872 bis 1890 Mitherausgeber der „Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med."

Am 20. Juli 1902 starb in seiner Villa bei S. Alessio Riccardo Felici, emer. Professor der Physik, im 83. Lebensjahre. Felici war 40 Jahre lang Redakteur der physikalischen Zeitschrift „Il nuovo Cimento".

In Budapest starb Ende November 1902 der Professor der Augenheilkunde Nathaniel Feuer, der sich besonders um die Bekämpfung der Körnerkrankheit in Ungarn verdient gemacht hat.

Am 14. September 1902 starb zu Burgsteinfurt im Alter von 68 Jahren Dr. R. Finkener, Geheimer Bergrat und Professor an der Kgl. Bergakademie zu Berlin. Finkener's Tätigkeit war in erster Linie der analytischen Chemie gewidmet. Nach dem Tode seines Lehrers Rose gab er dessen klassisches „Handbuch der Chemie" in neuer Bearbeitung heraus.

Ende August 1902 starb Dr. A. Frenzel, Vorstand des Kgl. Hüttenlaboratoriums in Freiberg i. S., bekannt sowol als Chemiker und Mineraloge wie auch als Ornithologe.

Am 3. November 1902 starb in Giefsen Ferdinand Fuhr, Professor der Chirurgie an der dortigen Universität, bekannt namentlich durch seine ausgezeichneten Arbeiten über den Kropf und seine Behandlung. Fuhr, der sich 1866 in Giefsen habilitierte und 1891 zum aufserordentlichen Professor ernannt wurde, arbeitete besonders auf dem Gebiete der Chirurgie der inneren Organe. Er hat dieses Gebiet sowohl durch Tierversuche als auch durch Mitteilungen über praktische Erfahrungen in der Klinik zu fördern gesucht. Im einzelnen betreffen seine Arbeiten die Ausschälung der Schilddrüse und die chirurgische Behandlung der Verlegung der Dünndarmlichtung. Besonders zu vermerken ist eine medizingeschichtliche Studie über den Kropf im Altertum. Die Studien Fuhr's erschienen, so weit sie nicht in Buchform vorliegen, in „Virchow's Archiv" und in der „Zeitschr. f. Chirurgie".

In Thorpe Hamlet (Norwich) starb Herbert D. Geldart, ein Botaniker, der sich speziell mit der britischen und arktischen Phanerogamen-Flora beschäftigte.

Am 24. Januar 1903 starb in Erlangen Dr. Gefsner, o. Professor und Direktor an der Universitäts-Frauenklinik in Erlangen, im 38. Lebensjahre.

In Freiburg i. B. starb Professor Dr. Graeff, ein bekannter Petrograph.

Am 1. November 1902 starb in Berlin Professor Dr. Eugen Hahn, Direktor der chirurgischen Abteilung des städtischen Krankenhauses am Friedrichshain, ein Mediziner, in dem die deutsche Chirurgie einen ihrer führenden Männer verliert. Hahn wurde 1841 zu Ortelsburg in Ostpreufsen geboren und legte 1866 die ärztliche Staatsprüfung ab. Nachdem er in den Feldzügen von 1866 und 1870/71 kriegschirurgische Erfahrungen gesammelt hatte, leitete er eine Zeit lang die chirurgische Abteilung der Berliner allgemeinen Poliklinik und wurde dann zum Direktor der chirurgischen Abteilung des Krankenhauses am Friedrichshain ernannt. Das Hauptarbeitsfeld Hahn's war die Chirurgie der inneren Organe. Besonders auf dem Gebiete der Chirurgie des Kehlkopfes, speziell der Ausschälung des ganzen Kehlkopfes oder eines Teiles davon, hatte er die gröfste Erfahrung. Eine längere Reihe von Studien Hahn's betrifft sodann die Chirurgie der Niere, die Annähung der Niere, ihre Ausschälung, und die chirurgischen Eingriffe bei Geschwülsten, Steinen, Eiterungen der Niere. Ganz besonders aber ist der Arbeit zu gedenken, die Hahn dabei leistete, die Grundsätze für Operationen an der Speiseröhre, am Magen und Darm festzulegen und die sehr schwierige Technik hier so zu formen, dafs der Erfolg des Eingreifens gesichert wird. Die Berufung an das Friedrichshain-Krankenhaus gab Hahn, ohne dafs er der Universität angehörte, Gelegenheit zu einer ergiebigen Lehrtätigkeit. Er unterrichtete im Verbande des Dozentenvereines für Ferienkurse mit vielem Erfolge über klinische Chirurgie.

Viel Zuspruch hatten auch seine Kurse der Operationen an der Leiche. Hahn verstand es, schlicht und dabei anschaulich Krankheitsbilder und anatomisch-chirurgische Verhältnisse zu schildern. Ganz besonders aber ist daran zu erinnern, dafs er aus seinen Assistenten und Hilfsärzten eine weit verbreitete Schule heranbildete. Er hielt darauf, dafs die Assistenten des Friedrichshain-Krankenhauses sowohl in der inneren Medizin als auch in der Chirurgie ausgebildet wurden. Ein Teil seiner Assistenten ist wissenschaftlich hervorgetreten. Die wichtigsten Veröffentlichungen Hahn's beziehen sich auf die Drainage der Bauchhöhle, die Annähung der beweglichen Niere, die Resektion des krebsigen Magenpförtners, die Kniegelenkresektion mit Nagelung, die Eröffnung von Gehirnabscessen, die Behandlung des Lupus mit Hautverpflanzung, die Krebsübertragung, die Knochenechinococcen, die Extirpation des Kehlkopfes und ihre Ergebnisse, die Kropfoperation, den Magenkrebs, die Technik der Darmrefektion, die Methodik der Mageneröffnung und der künstlichen Verbindung von Magen und Darm, die Milzausschälung, die chirurgische Behandlung von Lungenhöhlen, die Chirurgie des Gehirns u. a. m.

Am 23. Dezember 1902 starb in Prag der Dozent und Augenarzt Dr. Isidor Herrnheiser, Chefredakteur der Prager medizinischen Wochenschrift, im Alter von 41 Jahren. Er war in hervorragender Weise wissenschaftlich tätig und genofs als Operateur einen bedeutenden Ruf. Von seinen Arbeiten sind zu nennen: Retinitis septica; Metastatische Augenentzündung; Über die Ursachen der Kurzsichtigkeit im jugendlichen Alter.

In Jekley bei Leeds starb der Bryologe Charles P. Hobkirk.

Am 6. Januar 1903 starb in Nizza Dr. Alfred Kast, o. Professor und Direktor der medizinischen Klinik in Breslau, im 46. Lebensjahre. 1856 geboren studierte Kast in Freiburg, Heidelberg und Leipzig, habilitierte sich 1883 an ersterer Universität als Privatdozent und erhielt 1886 eine aufserordentliche Professur. 1888 wurde er als Direktor an die innere Abteilung des allgemeinen Krankenhauses in Hamburg berufen und seit 1892 stand er an der Spitze der medizinischen Klinik in Breslau. Von Kasts medizinisch-chemischen Arbeiten betreffen die wichtigsten die aromatischen Fäulnifsprodukte im menschlichen Harn, das Schicksal der organischen Chlorverbindungen im menschlichen Organismus, Chlorausscheidung und Gesamtstoffwechsel, die Bedeutung der Ätherschwefelsäureausscheidung für die Diagnose über Hämatoporphynurie u. a. m. Von den Beiträgen zur Lehre von den Nervenkrankheiten sind hervorzuheben: Studien über cerebrale Kinderlähmung, über primäre degenerative Neuritis, über sog. subakute Ataxie, über die Paraplegien, über traumatische Neurosen. Dazu kommen Untersuchungen zur inneren Medizin. Sie betreffen im einzelnen die Leukämie, die arzneiliche Fieberbehandlung, das Fieber bei Krebskranken u. a. m. Anteil hat Kast an Rumpels Atlas der pathologischen Anatomie.

Am 7. November 1902 starb Dr. Robert C. Kedzie, Professor der Chemie an dem Michigan Agricultural College im Alter von 79 Jahren

Am 22. Dezember 1902 starb in Graz Professor von Krafft-Ebing (M. A. N. vergl. Leop. XXXVIII pag. 136), bis vor kurzem Ordinarius der Irrenheilkunde an der Universität Wien. 1840 zu Mannheim geboren, machte Richard Freiherr v. Krafft-Ebing seine Studien in Heidelberg, Zürich, Wien und Prag. Nachdem er sich dann in der Heilanstalt Illenau in der Irrenheilkunde weiter ausgebildet und drei Jahre lang als Nervenarzt in Baden-Baden tätig gewesen war, erhielt er 1872 einen Ruf als Professor der Irrenheilkunde nach Strafsburg. Im folgenden Jahre siedelte er in gleicher Eigenschaft nach Graz über und seit 1889 wirkte er in Wien. In Krafft-Ebing verliert die deutsche Irrenheilkunde einen ihrer angesehensten Pfleger. Er hat besonders viel dazu beigetragen, dafs in der öffentlichen Anschauung und in der Rechtsprechung viel mehr, als dies früher geschah, auf die engen Beziehungen zwischen geistiger Abnormität und psychischen Erkrankungen und den Verstöfsen gegen Recht und Moral geachtet wurde. Er hat durch seine Forschungen für die neueren kriminalistischen Anschauungen den Boden vorbereitet. Von Krafft-Ebing's wissenschaftlichen Veröffentlichungen sind zu nennen: seine „Grundzüge der Kriminalpsychologie", sein „Lehrbuch der gerichtlichen Psychopathologie" und sein „Lehrbuch der Psychiatrie". Ein Muster gemeinverständlicher Schreibweise ist sein Büchlein „Über gesunde und kranke Nerven". In den lebhaften Streit über Wert und und Unwert des Hypnotismus griff Krafft-Ebing mit seiner experimentellen Studie auf dem Gebiete des Hypnotismus kräftig ein.

Am 16. Dezember 1902 starb in München Karl v. Kupffer (M. A. N. vergl. Leop. XXXVIII pag 136). Professor der Anatomie und Konservator der anatomischen Sammlungen an der dortigen Universität. Mit ihm ist ein Forscher dahingeschieden, dem die anatomische Wissenschaft ausserordentlich viel zu verdanken hat und dem man Untersuchungen zur beschreibenden Anatomie, zur Gewebelehre, zur ver-

gleichenden Anatomie und zur Entwickelungsgeschichte verdankt. Aufserdem beschäftigte er sich mit der Anthropologie, der Ethnologie, mit der allgemeinen und speziellen Biologie und der Geschichte der Medizin. Karl Wilhelm Kupffer wurde 1829 zu Lesten in Kurland geboren und machte seine Studien in Dorpat, nach deren Beendigung er die übliche Studienreise nach Deutschland antrat. Nach seiner Rückkehr im Jahre 1858 wurde er zum Prosektor und aufserordentlichen Professor an seiner Heimatsuniversität ernannt. 1866 erhielt Kupffer einen Ruf als Ordinarius nach Kiel und 10 Jahre später siedelte er in derselben Eigenschaft nach Königsberg über. 1880 wurde er nach München berufen, um als Nachfolger Theodor Bischoffs die Stelle des Konservators der anatomischen Sammlungen, zugleich mit dem Lehrstuhl für Anatomie zu übernehmen. Die ersten Veröffentlichungen Kupffers haben den feineren Bau und die Entwickelung des Rückenmarks zum Gegenstande. Kupffer nahm seinen Gegenstand vom vergleichend-anatomischen Standpunkte in Angriff. In seiner Doktorschrift behandelte Kupffer die Anatomie des Rückenmarkes des Frosches. Es folgten gemeinsam mit Bidder betriebene Untersuchungen über die Grundelemente des Rückenmarks und deren Anordnung im Verlaufe der Entwickelung des Organs. In einer späteren Zeit widmete sich Kupffer vornehmlich Problemen aus der Physiologie der Muskeln und Nerven. Er lieferte Beiträge zur Kenntnis des feineren Baues der elektrischen Organe der elektrischen Fische, über das Hemmungsvermögen der Muskeln gegenüber örtlich auf sie einwirkenden Reizen. Anzuschliefsen ist hier eine Arbeit über den Einflufs, den Vagus und Splanchnicus auf die Darmperistaltik ausüben. Am ausgibigsten aber hat Kupffer die vergleichende Anatomie und Entwickelungsgeschichte gefördert. Aus der Fülle seiner Beiträge sind hervorzuheben: Studien über die Entwickelung der Harn- und Geschlechtsorgane, der Milz, der Bauchspeicheldrüsen, Arbeiten über die Entstehung der Allantois und der Gastrula der Wirbeltiere, über die Gastrulation in den meroblastischen Eiern der Wirbeltiere, über die Befruchtung am Ei des Neunauges, über die Stammesgeschichte der Vögel, über die Entwickelung der Knochenfische, der Ascidien u. a. m. Hervorragende Bedeutung haben Kupffers Arbeiten über die Entwickelung des Kopfskelets. Die Beiträge Kupffers zur Gewebelehre betreffen den feineren Bau der Nerven, der Leber, der Drüsen. Aus der Königsberger Zeit stammen Studien Kupffers zur Anthropologie der ostpreufsischen Bevölkerung, über den Schädel Kants u. a. m. Zur Geschichte der Heilkunde steuerte Kupffer eine Reihe von Lebensbildern von Anatomen bei.

Am 15. November 1902 starb in Greifswald Leonard Landois (M. A. N. vergl. Leop. XXXVIII pag. 121), Professor der Physiologie in Greifswald. 1837 zu Münster geboren machte Landois seine medizinischen Studien auf der pommerschen Universität, promovirte 1861 und habilitierte sich zwei Jahre später für Anatomie und Physiologie. 1868 wurde er zum aufserordentlichen Professor, und als die Physiologie, die bisher an den preufsischen Universitäten mit der Anatomie verbunden gewesen war, zum selbständigen Unterrichtsgegenstande erhoben wurde, zum ordentlichen Professor der Physiologie und Direktor des physiologischen Instituts ernannt. Die wissenschaftlichen Veröffentlichungen Landois beziehen sich auf die Experimentalphysiologie, auf die vergleichende Anatomie und Histologie. Die wichtigeren Hauptstücke der experimentellen Physiologie, zu denen Landois Beiträge lieferte, sind die Lehre vom Einflufs der Galle auf die Herztätigkeit, vom Einflufs des nervus vagus auf die Herzbewegungen, von der normalen Gestalt der Pulskurve, von der unmittelbaren Reizung des Herzens, vom Einflufs der Anämie des Gehirns und des Rückenmarks auf die Pulszahl, von der Bluttransfusion, vom thermischen Hirnrindenzentrum (mit Eulenburg) u. a. m. Man sieht, bei den experimentell-physiologischen Studien bevorzugte Landois die Physiologie des Blutes und der Blutbewegung. Zur Erforschung dieser gab Landois mehrere neue Apparate an. In Buchform stellte er auf diesem Felde dar: „Die Lehre vom Arterienpuls", „Die Transfusion des Blutes", Graphische Untersuchungen des Herzschlages". In das Gebiet der Klinik greift sein Werk über die Urämie über. Anzuschliefsen sind die physiologisch-klinischen Arbeiten über die vasomotorische Angina pectoris und über die cerebrale Ataxie. Für die Entwickelung der mikroskopischen Technik wurde die von Landois ersonnene Methode der Imprägnierung der Gewebe mit Schwefelmetallen wichtig. Zur physiologischen Optik steuerte Landois Beobachtungen über die Erscheinungen im Auge an der Eintrittsstelle der Sehnerven bei. Eindringliche Arbeit widmete er der Erforschung der menschlichen Parasiten und der durch sie hervorgerufenen Erkrankungen. Allgemeine Verbreitung fand Landois' „Lehrbuch der Physiologie", das Ergebnis langjähriger und eifriger Arbeit, ein Werk, worin alle nur irgend wie wichtigen Tatsachen der Physiologie, mit Berücksichtigung der praktischen Medizin, verzeichnet sind.

In Petersburg starb D. Latschinow, Professor der Physik und Meteorologie am Forstinstitut daselbst, im Alter von 59 Jahren.

In Dorpat starb der ehemalige Professor der

Mineralogie an der dortigen Universität Johannes Lemberg im 61. Lebensjahre. Er wirkte seit 1865 an der Universität Dorpat, zuerst als Dozent der Chemie, seit 1888 als Professor der Mineralogie.

Dr. A. Mazzucchelli, a. Professor der externen Pathologie a. d. medizinischen Fakultät zu Pavia, ist gestorben.

Im November 1902 starb in Meiningen Ernst Mehnert, a. o. Professor der Anatomie an der Universität zu Halle. 1864 zu Petersburg geboren, machte Mehnert seine Studien zu Dorpat und erwarb 1886 die goldene Medaille der medizinischen Fakultät mit Untersuchungen über das Becken der Vögel. In demselben Jahre hatte er eine Reise nach Esthland und Livland gemacht zum Studium der Sumpf- und Wasservögel und 1889 ging er nach Südrufsland, um Forschungen über Schildkröten zu machen. 1891 habilitirte er sich als Privatdozent an der Universität zu Strafsburg und 1898 übernahm er eine aufserordentliche Professur und das histologische Prosektorat an der Universität zu Halle. Das Arbeitsfeld Mehnert's war die vergleichende Anatomie und Entwicklungsgeschichte. Er lieferte Sonderuntersuchungen über die Entwicklung des Beckengürtels bei einigen Säugetieren, über die Entwicklung des Beckengürtels bei Emys lutaria taurica, über die Entwicklung des Os hypoischium bei Eidechsen. Es folgten Forschungen über Gastrulation und Keimblätterbildung bei Emys lutaria taurica, über die Entwicklung, den Bau und die Funktion des Amnion und Amnionganges nach Untersuchungen an Emys, über den Urdarmdurchbruch bei Reptilien, über Ursprung und Entwicklung des Haemovasalgewebes u. a. m. Nebenher gingen anthropologische Untersuchungen. U. a. fertigte Mehnert ein beschreibendes Verzeichnis der anthropologischen Sammlung der Strafsburger Anatomie an und führte er Messungen an Leichen aus. Für die klinische Medizin haben Studien Mehnert's über die Variationen der Speiseröhre und der grofsen Blutschlagader Bedeutung. Aus seinen entwicklungsgeschichtlichen Studien erhielt Mehnert die Anregung, sich auch mit den Grundfragen der Biologie zu beschäftigen. Die Frucht davon waren mehrere Werke: „Die Kainogenesis“, „Karl Ernst v. Baer als Begründer der Erkenntnis der individuellen Variation im Embryonalleben“, „Die individuelle Variation des Wirbeltierembryos“, „Biomechanik, erschlossen aus dem Prinzip der Organogenese“. Mehnert's Lehren schliefsen sich einmal an Roux' Entwicklungsmechanik, sodann an Haeckel's biogenetisches Grundgesetz an. Insbesondere versuchte Mehnert, das Haeckel'sche Prinzip weiter zu entwickeln. Hatte Haeckel dargetan, dafs die Entwicklung der Einzelwesen, die Ontogenese, und die Stammesentwicklung, die Phylogenese, gleichartig verlaufen, so fafste Mehnert seine Lehre enger und zwar so: Die Schnelligkeit des ontogenetischen Entfaltungsprozesses eines jeden Organs ist proportional der von ihm zur Zeit eingehaltenen Entwicklungshöhe in seiner Phylogenie; diese Schnelligkeit steigt mit der Zunahme und findet mit dem Wiederaufgeben der einmal erreichten Entwicklungshöhe. Die Arbeiten Mehnert's erschienen zumeist im „Morphol. Jahrb.“ und in den „Morphol. Arb.“

Anfang Oktober 1902 starb in Brüssel der belgische Kapitän S. Milz, ein verdienter Kongo-Forscher. Als Leutnant ging er 1888 zum erstenmal nach dem Kongo und war an der Organisation des Aruwimi-Uelle-Distrikts beteiligt. 1891 trat er mit Kapitän van Kerckhoven die Expedition nach dem Nil an, die er nach dem Tode des Leiters selbständig fortführte, bis zur glücklichen Ankunft in Sado im August 1892. Nach mehrjährigem Aufenthalt in Europa kehrt Milz 1896 nochmals nach dem Kongo zurück, wo er seine Leistungsfähigkeit wieder in der Organisation des Kiwu-Distrikts bewies.

Am 25. Juli 1902 starb in München der Bryologe Ludwig Molendo im 69. Lebensjahre.

Am 3. Dezember 1902 starb in Graz Karl Nicoladoni, o. Professor der Chirurgie an der Universität und Direktor der chirurgischen Klinik daselbst. Nicoladoni, der zu den hervorragendsten Chirurgen Österreichs zählte, wurde 1847 in Wien geboren und machte seine Studien an der Universität seiner Vaterstadt, wo er 1871 promovierte. Er wurde dann Assistent bei Dumreicher und habilitierte sich 1876 an der Wiener Universität. 1881 wurde er zum o. Professor der Chirurgie und Direktor der chirurgischen Klinik in Innsbruck ernannt und seit 1895 wirkte er in gleicher Eigenschaft an der Universität zu Graz. Nicoladoni hat sich besonders verdient gemacht um die Chirurgie der Baucheingeweide sowie um die Orthopädie und die damit verwandte plastische Chirurgie. Auf dem ersten Gebiete sind anzuführen die sog. Gastroenterostomie, die zuerst von Nicoladoni ausgeführte Operation einer Speiseröhrenausbuchtung und die Ausschälung der Niere und Nebenniere. Ferner sind zu erwähnen seine Mitteilungen zur Methodik der Radikaloperation der Unterleibsbrüche, über die Ausschaltung von Darmstücken infolge von Brandigwerden von Darm bei Brüchen u. a. m. Wichtig erwiesen sich Beobachtungen Nicoladonis über Besonderheiten bei dem sog. Kryptorchismus, einer Entwickelungsstörung. Das zweite Hauptstück der Chirurgie, um das sich Nicoladoni besonders verdient gemacht

hat, sind die Orthopädie und die damit verwandte plastische Chirurgie. Insbesondere verdankt man ihm wichtige Untersuchungen zur Lehre von den Rückgratsverkrümmungen. Grundlegende Bedeutung haben die ausgedehnten Studien Nicoladonis über die Anatomie und die Architektur der seitlichen Verkrümmung der Wirbelsäule. Anzuschliefsen sind Studien zur Kenntnis des Plattfufses, Beobachtungen über korrelative Störungen des Wachstums bei Deformitäten u. a. m. In engster Beziehung zu den Forschungen dieser Art stehen die Arbeiten Nicoladonis über Sehnenüberpflanzung. Besonders zu gedenken ist der zuerst von Nicoladoni ausgeführten Daumenplastik.

Am 12. November 1902 starb Dr. Ogden Nicolas Rood, Professor der Physik an der Columbia Universität im Alter von 71 Jahren.

Am 22. September 1902 starb in Paris General G. De la Noë, bekannter französischer Kartograph, im 66. Lebensjahre. Er war seit 1895 Direktor der Service géographique der französischen Armee, in welcher Stellung er sich um die Vervollkommnung der französischen Karten verdient machte. In Gemeinschaft mit Prof. E. de Margerie schrieb er: „Les formes du terrain".

Dr. M. V. Peireira, Professor der medizinischen Klinik an der medizinischen Fakultät zu Bahia ist gestorben.

Am 26. August 1902 starb in Gembloux (Belgien) Dr. Arthur Jul. Petermann, Professor am Institut Agricole und Direktor des chemischen und bakteriologischen Staatsinstituts daselbst, im 57. Lebensjahre.

Am 14. Oktober 1902 starb Dr. Julius Pethö, Chefgeologe der Ungarischen Geologischen Anstalt in Budapest, im Alter von 55 Jahren.

Am 1. Januar 1903 starb in Strafsburg i. E. Wilhelm Pfitzner, Professor der Anatomie an der Universität daselbst. 1853 zu Oldenburg in Holstein geboren, machte Pfitzner seine medizinischen Studien in Kiel, Strafsburg, Heidelberg und Göttingen und wurde nach Beendigung derselben Assistent am anatomischen Institut der Universität Königsberg. Als dessen Leiter Schwalbe 1883 an die Universität Strafsburg berufen wurde, siedelte Pfitzner mit ihm dahin über, und fand hier später einen selbständigen Wirkungskreis. 1885 habilitierte er sich als Privatdozent, wurde einige Jahre später zum Prosektor und 1891 zum aufserordentlichen Professor ernannt. Später übernahm er auch den Unterricht in der topographischen Anatomie. Die ersten Arbeiten Pfitzners betreffen Untersuchungen über die Veränderungen des Zellkerns bei der Zellteilung. Von seinen Arbeiten auf diesem Gebiete sind hervorzuheben: Über den feineren Bau der bei der Zellteilung auftretenden fadenförmigen Differenzierung des Zellkerns, Beobachtungen über Karyokinese, Beiträge zur Lehre vom Bau des Zellkerns und seinen Teilungserscheinungen Zur morphologischen Bedeutung des Zellkerns, Zur Kenntnis der Kernteilung bei den Protozoen. Die Kernteilungsvorgänge, wie sie zuerst an den normalen Geweben studiert werden, gewannen später Bedeutung für die genauere Kenntnis des Gewebewachstums unter pathologischen Verhältnissen. Eine der frühesten einschlägigen Arbeiten ist Pfitzners Studie „Zur pathologischen Anatomie des Zellkernes" vom Jahre 1886. Neben diesen mikroskopisch-anatomischen Studien gingen bei Pfitzner morphologische einher, die sich auf das Skelet beziehen. Von Interesse ist zunächst seine Untersuchung über die Wachstumsbeziehungen zwischen Rückenmark und Wirbelkanal. In einer längeren Reihe von Abhandlungen berichtete Pfitzner über ausgedehnte Studien zur Kenntnis des menschlichen Extremitätenskelets. Zu vermerken bleiben noch Pfitzners Beiträge zur Anthropologie.

Am 15. August 1902 starb in Budapest der o. Professor der physiologischen Chemie an der dortigen Universität Dr. Paul Plosz, im 58. Lebensjahre.

Am 23. September 1902 starb in Haven (Maine) John Wesley Powell, der erste Erforscher des Colorado-Cañons, langjähriger Direktor des U. S. Geological Survey und des U. St. Bureau of Ethnology.

Am 15. März 1903 starb in Tiflis der Wirkliche kaiserl. rufs. Staatsrat Dr. Gustav Radde, Direktor des kaukasischen Museums und der öffentlichen Bibliothek daselbst. M. A. N. (vgl. pag. 34). Gustav Ferdinand Richard Radde wurde am 27. November 1831 in Danzig geboren. Von Hause aus Apotheker, begann er 1852 seine Reisen, die sich auf Taurien, Ostsibirien, Südrufsland, den Kaukasus, Hocharmenien und Transkaspien erstreckten. Infolge des Erscheinens von Bd. I seines Reisewerkes über Ost-Sibirien, welcher seitens der kaiserl. Akademie der Wissenschaften in St. Petersburg mit der Demidow-Prämie gekrönt wurde, ernannte ihn die Universität Dorpat zum Ehrenmagister und ein Jahr später beim Erscheinen des zweiten Bandes die Universität Breslau zum Dr. honoris causa. 1890—91 begleitete er die Grofsfürsten Alexander und Sergis Michailowitsch auf der Jacht Tamara in die asiatischen Tropen. Während dieser Reisen war er mehrmals seitens der Regierung zu Ausstellungen und Kongressen abkommandiert. Ein ausführlicher Nekrolog folgt.

In Lausanne starb Professor Dr. D. Rapin, Leiter der geburtshilflichen Klinik in Lausanne.

Es starb Dr. W. Reed, Professor der Bakterio-

logie und Pathologie an der medizinischen Schule der Columbia Universität zu Washington.

Am 23. November starb in London Sir William Roberts-Austen, Mitglied der Royal Society im Alter von 59 Jahren.

Am 7. September 1902 starb der Lepidopterologe Oscar Lamarche de Rossius auf seiner Besitzung in Hamoir-s.-Ourthe.

Am 14. Oktober 1902 starb in Stockholm Professor Robert Rubenson, der langjährige Vorsteher der meteorologischen Zentralanstalt, im Alter von 75 Jahren. Er hat das Verdienst der modernen Meteorologie in Schweden Eingang verschafft zu haben. Nachdem Rubenson seine Studien in Upsala beendet hatte, ging er 1859 nach Italien, um dort die Polarisation des atmosphärischen Lichtes zu studieren. Nach seiner Rückkehr leitete er die meteorologischen Beobachtungen auf dem Observatorium zu Upsala. Als 1873 die meteorolog. Centralanstalt zu Stockholm errichtet wurde, wurde Rubenson zum Leiter der Anstalt ernannt. Auf den meteorologischen Kongressen in Wien 1873 und in Rom 1879 repräsentirte er Schweden; auch auf der geographischen Ausstellung in Paris 1875 war er einer der Kommissare Schwedens. Aufser seinen gröfseren Arbeiten „Über die Polarisation des atmosphärischen Lichtes“ und „Handbuch in der nautischen Meteorologie“ hat er zahlreiche kleinere Arbeiten in Zeitschriften und in den Abhandlungen der schwedischen Akademie der Wissenschaften veröffentlicht.

Am 29. November 1902 starb in Charlottenburg Dr. Friedrich Rüdorff, Geh. Regierungsrat und Professor an der Königl. Technischen Hochschule zu Berlin.

Am 31. Dezember 1902 starb in Bonn Geh. Medizinalrat Max Schede (M. A. N. vergl. Leop. XXXVIII pag. 136), Professor der Chirurgie an der dortigen Universität, einer der hervorragendsten Chirurgen der Gegenwart, der besonders in der Lehre von den Erkrankungen der Knochen und Gelenke, sowie auf dem Gebiete der Chirurgie der inneren Organe bedeutendes geleistet hat. Max Schede wurde 1844 zu Arnsberg geboren und machte seine Studien in Halle, Heidelberg und Zürich. Nachdem er auf ersterer Universität mit einer Studie über die Resektion des Hüftgelenkes promoviert hatte, machte er als Militärarzt den Krieg von 1866 mit und erwarb sich hier seine erste praktische Erfahrung. Seine eigentliche chirurgische Lehrzeit machte Schede dann unter Volkmann durch, zu dessen ersten und besten Mitarbeitern er gehörte. Nachdem Schede auch den Krieg von 1870/71 mitgemacht, begann er an der Universität Halle seine akademische Lehrtätigkeit und blieb hier bis 1875, wo er einem Rufe nach Berlin folgte als Direktor der chirurgischen Abteilung des städtischen Krankenhauses am Friedrichshain. Von 1880—1895 war Schede dann in gleicher Stellung am Allgemeinen Krankenhaus in Hamburg tätig. Er war einer der medizinischen Berater bei dem Bau und der Errichtung des Neuen allgemeinen Krankenhauses zu Hamburg-Eppendorf, eines der gröfsten, die es überhaupt gibt. 1895 übernahm Schede die ordentl. Professur der Chirurgie an der Universität Bonn und die Leitung der Bonner chirurgischen-Universitätsklinik. Die wissenschaftliche Arbeit, die Schede leistete, ist umfangreich und bedeutsam. Zum wesentlichen Teile unter dem unmittelbaren Einflusse Volkmanns entstanden Schedes erste Arbeiten, die sich auf die von Volkmann ersonnene und ausgebildete Methode der Behandlung von Knochen- und Gelenkerkrankungen mit Gewichten beziehen. In Schedes hallesche Zeit fallen noch Studien über Fingerverletzungen, über die tiefen Grützegeschwülste, über den Gebrauch des scharfen Löffels bei Geschwüren nach Bruns, über Fufsabtragungen, Gelenkdrainage u. a. m. 1875 begann Schede an dem Ausbau der Chirurgie und der inneren Organe mitzuarbeiten. Er lieferte wichtige Beiträge zur Lehre von der Darmresektion, der vollkommenen und teilweisen Ausschälung des Kehlkopfes, zur Lehre von der Exstirpation und Resektion der Niere, der chirurgischen Behandlung von Eiterungen im Brustfellraume, zur Chirurgie des Gehirns und Rückenmarks, zur chirurgischen Behandlung der Harn- und Sexualorgane. Weiter fortgeführt hat Schede dauernd seine Studien zur Lehre von den Erkrankungen der Knochen und Gelenke. Hervorragenden Anteil nahm er an den Untersuchungen zur Ausgestaltung der Wundbehandlung. Beträchtlich ist die Zahl der Ärzte, die aus Schedes Schule hervorgingen.

Im Februar 1903 starb in Graz Karl Ritter v. Scherzer (M. A. N. vergl. pag. 34), der bedeutende Geograph und Forschungsreisende, im Alter von über 80 Jahren. Am 1. Mai 1821 in Wien geboren, konnte sich Scherzer wenig mehr als Volksschulbildung aneignen, aber er bildete sich aus eigener Kraft so energisch weiter, dafs er vom Praktikanten bei der Staatsdruckerei in seiner Vaterstadt Wien bald zum angesehenen Forscher und Schriftsteller wurde. Nachdem er Reisen in Europa und Amerika gemacht, forderte ihn Moritz Wagner, der Naturforscher, Schöpfer des Migrationsgesetzes, auf, mit ihm eine längere Studienreise zu unternehmen. Sie gingen 1852 nach Nordamerika, wanderten von dort nach Mittelamerika

und durchstreiften Westindien. Eine Anerkennung für die Leistungen Scherzers auf dieser Reise war seine Berufung zur Mitleitung der Novara-Expedition an der Seite des Kommodors v. Wüllerstorff-Urbair und Hochstetters. Die Expedition ging August 1857 zu einer Reise um die Erde aus und kehrte Ende August 1859 nach ihrem Ausgangshafen Triest zurück. Scherzer und seine Genossen brachten reiche Sammlungen heim und nicht weniger grofs war der Ertrag an Einzelbeobachtungen naturwissenschaftlicher, naturkundlicher und wirtschaftskundlicher Art. 1866 wurde Scherzer in das österreichische Handelsministerium berufen. 1869 wurde er dazu ausersehen, als Haupt einer Sonder-Expedition nach Ostasien zu gehen, wo es damals galt, die veränderten Verhältnisse zu Abschlüssen von Handelsverträgen auszunutzen, die der österreichischen Industrie neue Absatzgebiete erschlossen. Nach der Rückkehr wurde Scherzer für den Konsulatsdienst gewonnen. Als Generalkonsul hat er auf verschiedenen Posten seinem Vaterlande namhafte Dienste geleistet. Er begann seine Laufbahn als Generalkonsul 1872 in Smyrna, ging 1875 nach London, 1878 nach Leipzig und 1884 nach Genua. Von der Breite und Tiefe des Wissens, das Scherzer sich erworben, gibt die Reihe seiner gröfseren Schriften Auskunft. Die wichtigsten sind „Reisen in Nordamerika“ (mit Wagner 1854), „Die Republik Costa Rica“ (1856), „Wanderungen durch die Mittelamerikanischen Freistaaten“ (1857), „Aus dem Natur- und Völkerleben im tropischen Amerika“ (1864), „Smyrna“ (1873), „Weltindustrien“ (1880), „Das wirtschaftliche Leben der Völker“ (1885).

Am 17. Oktober 1902 starb in Greifswald Hugo Schwanert, M. A. N. (vgl. Leop. XXXVIII pag. 112), o. Professor der Chemie an der dortigen Universität. 1828 zu Braunschweig geboren, widmete sich Schwanert anfangs der Pharmacie und entschlofs sich während seines akademischen Studiums in Göttingen, unter dem Einflusse seines Lehrers Woehler, sich ganz der Chemie zu widmen. 1857 promovirte er in Göttingen und war dann bis 1863 Assistent für Chemie in Greifswald; 1863 erhielt er an dieser Universität eine aufserordentliche und 1875 eine ordentliche Professur. Zugleich wurde er mit der Leitung der chemischen Universitätsanstalt beauftragt. Die Sonderaufgabe Schwanerts wurde die Unterweisung der Studierenden in der analytischen, der pharmaceutischen und der technischen Chemie. Als Lehrer hat Schwanert viel Erfolg gehabt; er sammelte beständig einen gröfseren Kreis dankbarer Schüler um sich. Aus seiner Lehrtätigkeit sind mehrere teils umfassendere Werke erwachsen. An erster Stelle ist sein geschätztes „Lehrbuch der pharmazeutischen Chemie“ in zwei Bänden zu nennen. Dazu kommen namhafte Beiträge zu Muspratts „Technischer Chemie“ und zum „Handbuche der organischen Chemie“. Aufs Beste bewährt hat sich Schwanerts „Hilfsbuch zur Ausführung chemischer Arbeiten“. Von den Einzelstudien Schwanerts galten die ersten dem Leucin. Es folgten Untersuchungen über die Derivate der Hippursäure. Anzuschliefsen ist der Nachweis der Entstehung des Phenols aus dem schleimsauren Ammoniak. Andere Arbeiten Schwanerts haben den Nachweis der Alkaloide in Leichen, die Bestimmung der Harnsäure, die Zusammensetzung der ätherischen Öle, das Bilsenkrautöl u. a. m. zum Gegenstande. Besonders zu gedenken ist der gemeinsam mit Limpricht betriebenen Forschungen über das Toluol und seine Verbindungen und diesen verwandte Körper, mit denen sich Schwanert eine ganze Reihe von Jahren hindurch beschäftigte. Schwanerts Einzelstudien finden sich zumeist in Liebigs „Annalen“, und in den Berichten der Deutschen chemischen Gesellschaft.

Es starb Dr. V. Sobieranski, Professor der Pharmakologie an der medizinischen Fakultät zu Lemberg.

Am 6. September 1902 starb zu Aachen im Alter von 71 Jahren J. C. Friedrich Stahlschmidt, Geh. Regierungsrat und Professor an der dortigen Kgl. techn. Hochschule. Stahlschmidt machte seine Studien, die besonders der Chemie galten, in Berlin, wo er nach Beendigung derselben zunächst als Assistent, dann als Lehrer an der Kgl. Gewerbe-Akademie tätig war. Bei der Gründung der Technischen Hochschule in Aachen wurde er als Professor dorthin berufen. Seine Untersuchungen betreffen die anorganische, organische und technische Chemie. Besonders ist er bekannt geworden durch seine Studien über die Herstellung geeigneter Glassätze für Hohlglasfabrikate, welche zur Aufbewahrung von Nahrungs- und Genufsmitteln bestimmt sind.

Am 25. Oktober 1902 starb Dr. Wilhelm Stoeder, bis vor kurzem aufserordentl. Professor der Pharmacie an der Universität in Amsterdam, im Alter von 71 Jahren.

Ende September 1902 starb in Amsterdam Joseph Stokvis, Professor der allgemeinen Pathologie und medizinischen Klinik an der dortigen Universität. 1834 in Amsterdam geboren, studirte Stokvis aufser in seiner Vaterstadt in Utrecht und machte, nachdem er 1856 promovirt hatte, eine Studienreise, die ihn nach Prag, Wien und Paris führte. Nach seiner Rückkehr liefs er sich anfangs als praktischer Arzt nieder, wurde 1874 zum Professor der allgemeinen

Pathologie und medizinischen Klinik am Athenaeum illustre berufen und siedelte 1877 in gleicher Stellung an die Universität Amsterdam über. Stokvis zählt zu den hervorragendsten Pflegern der Heilkunde in den Niederlanden. Im Vordergrunde der wissenschaftlichen Arbeit Stokvis stehen Untersuchungen zur allgemeinen Pathologie und in enger Verbindung damit Forschungen zur Arzneimittellehre und Giftkunde. Beide Gruppen von Arbeiten gehen im wesentlichen auf die medizinische Chemie zurück. Hervorzuheben sind Mitteilungen zur Lehre vom Stoffwechsel, von der Bildung des Zuckers im tierischen Organismus und von der Zuckerausscheidung, über Herzmittel verschiedener Herkunft, über den Antagonismus verschiedener Gifte. In einer besonderen Schrift erörtert Stokvis die Chemie in ihren Beziehungen zur Heilmittellehre. Aus Vorlesungen ging Stokvis Lehrbuch der Heilmittellehre hervor. Besonders zu gedenken ist einer Gruppe von Studien Stokvis, die auch für uns Deutsche seit der Erwerbung von Kolonien wichtig geworden sind. Es sind Arbeiten über die Krankheiten der Tropen, das ungleiche Verhalten verschiedener Rassen gegenüber der Wirkung des Tropenklimas, die Kolonisation und Tropenhygiene in ihrer Beziehung zu einander u. a. m. zu studiren. Stokvis wurde der Begründer eines besonderen Wissenszweiges, der vergleichenden Rassenpathologie und gewann als Kenner der Tropenhygiene allgemeine Anerkennung. Seine letzten Ergebnisse legte er in der Schrift „La colonisation et l'hygiène tropicale", die 1896 von dem internationalen Kolonial-Institut herausgegeben wurde, nieder. Lebhaftes Interesse hegte Stokvis auch für die Geschichte der Heilkunde. Von seinen Hervorbringungen auf diesem Felde ist seiner Studien über die Entwicklung der Homöopathie und seines Lebensbildes Donders, seines Lehrers, besonders zu gedenken.

Am 15. November 1902 starb in Riga Dr. George Thoms, M. A. N. (vgl. Leop. XXXVIII, pag. 120) Professor der Agrikulturchemie an der dortigen polytechnischen Schule. Thoms, der einer alten schottischen Familie entstammt, wurde 1843 in Riga geboren und studierte in Dorpat, Heidelberg und Bonn, wo besonders Bunsen und Kekule bedeutenden Einfluſs auf ihn übten. Von 1868 bis 1871 lebte Thoms in Texas, wo er eine Fleischextraktfabrik begründete. Nach der Rückkehr nach Europa wurde er zum Professor an der Rigaer technischen Hochschule ernannt. Seit 1878 war er Professor der Agrikulturchemie, zuletzt auch Dekan. Besonders hat er sich auch verdient gemacht durch Begründung einer landwirtschaftlichen Versuchsanstalt. Seine Studien zur Erforschung des Bodens Livlands, Estlands und Kurlands sind von groſser Bedeutung für die Landwirtschaft, nicht nur der Ostseeprovinzen Ruſslands gewesen. Er war ein ungewöhnlich fruchtbarer Schriftsteller und ein anregender, erfolgreicher Lehrer, einer der ältesten Professoren der schon lange der Russifizierung verfallenen Rigaer Hochschule, hatte aber noch das Recht, deutsch vorzutragen.

Am 28. Oktober 1902 starb in Saint-Gilles bei Brüssel Dr. Pierre Jules Tosquinet, Präsident der Société Entomologique de Belgique, im Alter von 78 Jahren.

Am 16. September 1902 starb in seiner Villa zu Careggi (Toscana) Prof. Adolfo Targioni Tozzetti, ein hervorragender Entomologe, der sich vorzüglich um das Studium der den Kulturpflanzen schädlichen Insekten verdient gemacht hat.

Am 5. Dezember 1902 starb in Leipzig Johannes Wislicenus (M. A. N. vgl. Leop. XXXVIII pag. 136), Professor der Chemie an der Universität daselbst. In ihm betrauert die chemische Wissenschaft einen ihrer Führer, einen hervorragenden Forscher und hochbegabten Lehrer. Am 24. Juni 1835 zu Klein-Eichstedt bei Querfurt geboren, machte Joh. Wislicenus seine Studien in Zürich und Halle und begann seine wissenschaftliche Laufbahn als Schüler und Assistent von W. Heintz in Halle, mit dem gemeinsam er auch einige Abhandlungen veröffentlichte. 1860 wurde er Dozent an der Universität und dem Polytechnikum in Zürich, wo er bis 1872 zuletzt als Professor verblieb. In diesem Jahre wurde er als Ordinarius nach Würzburg berufen, um dann 1885 die ihm von der Universität Leipzig angebotene Professur zu übernehmen, welche er bis zu seinem Tode innegehabt hat. Die Wissenschaft verdankt Wislicenus die Begründung einer neuen Theorie der Stereochemie. Seine grundlegenden Untersuchungen über die verschiedenen Milchsäuren führten ihn zu der Erkenntnis, daſs von den drei bestimmt unterscheidbaren Modifikationen der Milchsäure zwei vollkommen strukturidentisch seien. Er erklärte die beiden letzteren Säuren für geometrisch isomer und wurde dadurch der erste Begründer der Idee der räumlichen Isomerie. Die Wislicenusschen Gedanken begegneten sich mit denen van 't Hoff's, wie sie dieser in seiner klassischen Abhandlung „Vorstel tot uitbreiting der Structuur-Formules in de Ruimte" (1874) dargelegt hatte. Wislicenus lieſs es sich angelegen sein, seine Fachgenossen auf den Nutzen und weiter auf die Naturnotwendigkeit der neuen chemischen Betrachtungsart hinzuweisen. Insbesondere ist hier an seinen Vortrag auf der Wiesbadener Naturforscherversammlung zu erinnern. Er

erdachte anschauliche und übersichtliche Modelle zu dem Zwecke, damit der veränderten Anschauung zum leichteren Eindringen in die Gedankenwelt der Chemiker zu verhelfen. Seine besondere Arbeit galt der Auskundung von Versuchsanordnungen zur Feststellung der räumlichen Anordnungen der Atome im Molekül. Mit andern hat Wislicenus die Stereochemie zu einer der am besten begründeten chemischen Theorien ausgestaltet. Die meisten seiner Arbeitsergebnisse hat Wislicenus in Einzelabhandlungen niedergelegt, die sich in Liebigs „Annalen" und in den Berichten der Deutschen chemischen Gesellschaft finden. In Buchform erschien von ihm aufser der Bearbeitung des Regnault-Streckerschen Lehrbuchs der Chemie eine „Theorie der gemischten Typen".

Am 21. Juni 1902 starb in Slough im 75. Lebensjahre der Lepidoterologe J. B. Williamson. Derselbe war zugleich Maler und hatte sich besonders dem Farbenstudium des Schmetterlingsflügels gewidmet.

Am 10. Oktober 1902 starb in Nordwood, Südaustralien, einer der bekanntesten und erfolgreichsten Forschungsreisenden, C. G. A. Winnecke. Als Sohn deutscher, aus der Mark Brandenburg stammenden Eltern erhielt Winnecke seine Vorbildung im St. Peters College. Er studirte dann Botanik und wurde bald die rechte Hand Ferdinand von Müller's, des bedeutendsten Pflanzenkundigen Australiens. Später wurde der junge Gelehrte im Staatsdienst angestellt und mit der Durchforschung und Vermessung des Nord-Territoriums beauftragt, das damals noch so gut wie unbekannt war. In Folge seiner wertvollen Dienste ernannte ihn die Kgl. geographische, wie die Kgl. astronomische Gesellschaft zu ihrem Mitgliede. Im Jahre 1882 trat Winnecke aus dem Staatsdienste und war nun als Mitglied verschiedener Forschungsexpeditionen tätig. Mit Barclay durchzog er die ungeheure Wüste, welche sich im Osten der Überlandtelegraphen-Linie ausdehnt; 1894 gewann ihn der Millionär W. A. Horn zum Führer der grofsen Expedition, an welcher u. a. Professor Baldwin Spencer, Alexander Watt, Tate und Kirling teilnahmen. Es galt vorzugsweise die weiten Striche zwischen Oodnadatta, dem Nordpunkte der südaustralischen Eisenbahn, bis zur MacDonnell-Kette wissenschaftlich zu erforschen. In vier starken Bänden erschienen 1897 die reichen Ergebnisse dieser Reise. Es wurde festgestellt, dafs die zahlreichen grofsen Seen Innerаustraliens Überreste einer völligen Überflutung seien, aus der das bis 1500 m ansteigende MacDonnell-Gebirge wie eine Insel hervorragte. Auf den weiten Sandflächen wurden zahlreiche Obsidianbomben gefunden, so dafs auf eine Mitwirkung vulkanischer Ereignisse bei der Entstehung des Bodens jener Landschaften geschlossen werden muss. In den MacDonnell-Bergen wurden nicht unbedeutende Goldfunde gemacht.

Am 22. Dezember 1902 starb in Leiden Dr. Zaayer, Professor der Anatomie an der Universität daselbst. Zaayer wurde 1837 geboren und studierte in Leiden und in Berlin unter Virchow und Langenbeck. 1863 wurde er Prosektor und 1870 ordentl. Professor der Anatomie an der Universität seiner Vaterstadt, nachdem er 1864 noch eine Studienreise nach Wien gemacht hatte. Zaayer hat eine Reihe wertvoller Abhandlungen veröffentlicht, von denen zu nennen sind: „Der hohe Ursprung der arteria profunda femoris" (1865), „Untersuchungen über die Form des Beckens javanischer Frauen" (1866), „Anatomische Beobachtungen" (1869), „Die Architektur der Knochen" (1871), „Über skaphokephale Schädel" (1874), „Die neuesten Untersuchungen über Architektur und Wachstum der Knochen" (1874), „Der Zustand der Leichen nach Arsenikvergiftung, eine gerichtlich-medizinische Studie" (1885).

Naturwissenschaftliche Wanderversammlungen.

Der diesjährige XIII. Deutsche Geographentag wird in der Pfingstwoche, am 2. bis 4. Juni, in Köln stattfinden. Als Hauptberatungsgegenstände sind in Aussicht genommen: 1. Stand der Deutschen Südpolar-Expedition auf Grund der bisher eingegangenen Berichte. 2. Meereskunde. 3. Wirtschaftsgeographie. 4. Landeskunde des Rheinlandes. 5. Schulgeographische Fragen. Wissenschaftliche Ausflüge sind in Aussicht genommen nach dem Linzer Basaltgebiet, ins Brohltal und an den Laacher See, in das Aachener Becken. Anmeldungen zur Teilnahme am Geographentag sind an den Generalsekretär des Ortsausschusses Professor Dr. K. Hassert (Bismarckstrafse 30 I) zu richten.

Die 75. Versammlung Deutscher Naturforscher und Ärzte wird vom 20. bis 26. Septbr. d. J. in Cassel abgehalten.

Die 3. Abhandlung von Band 81 der Nova Acta:

Hugo Buchholtz: Die Gyldén'sche horistische Integrationsmethode des Problems der drei Körper und ihre Convergenz. 10 1/2 Bogen Text (Ladenpreis 8 Mark)

ist erschienen und durch die Buchhandlung von Wilh. Engelmann in Leipzig zu beziehen.

Abgeschlossen am 31. März 1903.

Druck von Ehrhardt Karras in Halle a. S.

NUNQUAM  OTIOSUS.

LEOPOLDINA

AMTLICHES ORGAN
DER
KAISERLICHEN LEOPOLDINO-CAROLINISCHEN DEUTSCHEN AKADEMIE
DER NATURFORSCHER
HERAUSGEGEBEN UNTER MITWIRKUNG DER SEKTIONSVORSTÄNDE VON DEM PRÄSIDENTEN
DR. K. v. FRITSCH.

Halle a. S. (Margaretenstr. Nr. 3.) Heft XXXIX. — Nr. 4. April 1903.

Veränderungen im Personalbestande der Akademie.

Neu aufgenommenes Mitglied:

Nr. 3162. Am 19. April 1903: Herr Professor Dr. **Karl Gottlob Julius Vosseler**, Assistent am königlichen Naturalienkabinet und Privatdozent an der königl. technischen Hochschule in Stuttgart. Vierter Adjunktenkreis. — Fachsektion (6) für Zoologie und Anatomie.

Gestorbene Mitglieder:

Am 21. Februar 1903 in Czernowitz: Herr Dr. **Anton Puchta**, Professor der Mathematik an der Universität in Czernowitz. Aufgenommen den 10. November 1885.

Am 21. März 1903 in Breslau: Herr Sanitätsrat Dr. **Johann Gustav Schweikert** in Breslau. Aufgenommen den 1. November 1857; cogn. Hahnemann.

Am 4. April 1903 in Wien: Herr k. u. k. Oberst der Reserve, Dr. **Heinrich Franz Joseph Hartl**, Professor der Geodäsie an der Universität in Wien. Aufgenommen den 22. November 1896.

Am 20. April 1903 in Deyelsdorf bei Grimmen: Herr Geheimer Ober-Medizinalrat Professor Dr. **Aloys Constantin Conrad Gustav von Veit**, ehemaliger Direktor der gynäkologischen Klinik und Verwaltungsdirektor der klinischen Anstalten in Bonn. Aufgenommen den 6. November 1888.

Dr. **K. v. Fritsch.**

Beiträge zur Kasse der Akademie.

		Rmk.	Pf.
April 6. 1903.	Von Hrn. Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. Kiepert in Hannover Jahresbeitrag für 1903	6	—
„ 19. „	„ „ Professor Dr. Vosseler in Stuttgart Eintrittsgeld und Ablösung der Jahresbeiträge	90	—
„ 28. „	„ „ Professor Dr. Pabst in Gotha Jahresbeitrag für 1903 (Nova Acta)	30	—

Dr. **K. v. Fritsch.**

Julius Victor Carus †.

Ein Nachruf von Professor Dr. Otto Taschenberg, M. A. N., in Halle a. S.

„— — Er ist ein Mensch gewesen
Und das heifst ein Kämpfer sein."

Am 10. März 1903 verstarb zu Leipzig im 80. Jahre seines Lebens der aufserordentliche Professor der vergleichenden Anatomie Dr. Julius Victor Carus, ein Mann, der in Folge seiner hervorragenden Verdienste um die Wissenschaft weit über die Grenzen seines engeren Vaterlandes hinaus bekannt war und bei seinen Fachgenossen in hohem Ansehen stand.

Der Name Carus hat auf dem Gebiet der medizinischen und naturwissenschaftlichen Literatur schon länger einen guten Klang. Carl Gustav Carus (3. Januar 1789—28. Juli 1869) war ein vielseitiger Gelehrter, der sich anfänglich in seiner Vaterstadt Leipzig in der medizinischen Fakultät habilitiert hatte und hier zum ersten Male nach dem Tode des grossen Göttinger Blumenbach in Deutschland die vergleichende Anatomie als selbständige Disziplin vertrat, der dann (1815) einem Rufe als Professor der Gynäkologie und Direktor der kgl. sächsischen Hebammenanstalt an die medizinisch-chirurgische Akademie zu Dresden folgte, 1827 Leibarzt des Königs wurde und Jahre lang Präsident der Leopoldinisch-Carolinischen Akademie der Naturforscher war. Seine literarische Tätigkeit war eine aufserordentlich ausgedehnte und bewegte sich nicht nur im Rahmen seiner anatomischen und physiologischen Studien, sondern behandelte ebenso Themata der Ästhetik und Kunst, wie er denn selbst als ausübender Künstler nicht Unbedeutendes geleistet hat. Er stand zu dem unsrigen in keinem näheren verwandtschaftlichen Verhältnis, aber alle Träger dieses Namens haben einen gemeinsamen Stammbaum, der sich bis in das 17. Jahrhundert zurückverfolgen läfst, wo ein Jacob Carus, der am 9. April 1687 starb, der Ahn der kommenden Geschlechter war. Der Grofsvater von Julius Victor war Friedrich August Carus, welcher 1807 als Professor der Philosophie in Leipzig starb; der Vater Ernst August Carus, ältester Sohn des vorigen, war 1797 geboren, hatte Medizin studiert und sich nach der Promotion in seiner Vaterstadt niedergelassen, dann auch als Privatdozent habilitiert — er las über Verbandslehre und Augenheilkunde — wurde 1830 aufserordentlicher Professor in Leipzig und 1844 als Ordinarius für Chirurgie und Direktor der chirurgischen Klinik nach Dorpat berufen; er starb am 26. März 1854 auf einer Reise in Berlin an einem krebsartigen Zungenleiden. Er hatte sich im September 1822 mit der ältesten Tochter Charlotte Agnes Eleonore des Kommissionsrats Küstor verheiratet, und aus dieser Ehe wurde am 25. August 1823 zu Leipzig in einem Hause der Petersstrafse unser Julius Victor geboren. Aufser drei Schwestern besafs er noch einen jüngeren Bruder Paul, der in den Jahren 1856—58 in Dorpat Medizin studierte, dann in sächsischen Militärdienst trat, aber auch diese Laufbahn bald aufgab, nach Amerika ging und daselbst 1875 als Kaufmann gestorben ist.[1])

Als Victor im zweiten Lebensjahre stand, verlegte sein Vater seinen Wohnsitz nach dem zur Kreishauptmannschaft Leipzig gehörigen, unweit Grimma gelegenen Städtchen Colditz, welches er aber im Winter 1828/29 wieder mit Leipzig vertauschte, weil mehrfache heftige Gichtanfälle ihm die Ausübung einer beschwerlichen Landpraxis unmöglich machten. In diese Zeit reichen die frühesten Erinnerungen des Knaben zurück, die er als gereifter Mann wenige Jahre vor seinem Tode in einer müfsigen Stunde während eines Eisenacher Sommeraufenthaltes zu Papier zu bringen begonnen, leider aber nur bis zu den Ereignissen seines neunten Lebensjahres ausgedehnt hat.

Sein Vater begründete bald nach seiner Rückkehr gemeinsam mit Dr. Joh. C. Wilh. Walther in Leipzig als Privatunternehmen die später von der Universität übernommene Poliklinik und errichtete im gleichen Jahre in seinem Hause, welches er deswegen (1830) nach der Schlofs- und Burgstrafsen-Ecke verlegte, um den nötigen Raum für Patienten zu haben, eine orthopädische Anstalt, die erste ihrer Art, welche nach seiner Übersiedelung nach Dorpat von Dr. Schreber, nach dessen Tode von Dr. Schildbach fortgeführt wurde. Victor besuchte von Ostern 1829 bis Ostern 1835 das Richter'sche Privatinstitut, welches sich (bis zu seinem Eingehen in den sechziger Jahren) in der „Hohen Lilie" auf dem Neumarkte (damals „Neuem Neumarkte") befand. Hier wurde er bis zu den Elementen der lateinischen und griechischen Sprache unterrichtet und lernte soviel französisch, dafs er sich, wie er erzählt, mit einem Altersgenossen und dessen

[1]) In die Verwandtschaft gehört auch der in Chicago lebende Herausgeber des 'Monist' Paul Christian Gottfried Carus, welcher als Sohn des General-Superintendenten der Provinzen Ost- und Westpreufsen D. Gustav Carus am 18. Juli 1852 geboren ist und 1876 in Tübingen promoviert hat.

Schwestern, welche eine französische Gouvernante hatten, in dieser Sprache nicht nur unterhalten, sondern auch spielen konnte. Im Jahre 1835 kam er auf das Nicolai-Gymnasium, dasselbe, welches zwei Jahrhunderte früher einen Leibniz vorgebildet hatte. Von seinen damaligen Lehrern sind es namentlich drei, deren Einflufs er in späterer Zeit dankbar hervorhebt: Naumann, Klee und Palm. Der erstere machte ihn zu seinem Famulus in der Leipziger Ratsbibliothek, 'ne librorum apparatus a me alienus sit'. Als Carus diese Worte in seinem der Doktordissertation beigegebenen Lebenslaufe niederschrieb, ahnte er wohl nicht, wie eng er für die Zukunft mit dem Apparat der Bücher verbunden sein sollte! Er verliefs Ostern 1841 das Gymnasium mit dem Reifezeugnisse und wurde am 16. Mai desselben Jahres an der Universität seiner Vaterstadt als stud. med. immatrikuliert.

Aus seiner Schulzeit ist noch einer Bekanntschaft und Freundschaft zu gedenken, die nicht ohne Bedeutung für sein späteres Leben geblieben ist. In seinem Elternhause hatte nach dem sehr frühzeitigen Tode seines Vaters Max Müller aus Dessau, der später so berühmt gewordene Sanskritforscher, eine heimatliche Stätte gefunden und besuchte mit unserem Victor zusammen die Nicolaischule, die auch er als Primaner verliefs, jedoch vor dem Abiturientenexamen, welches er in Dessau bestand. Die damals angeknüpfte Freundschaft, welche, wie wir noch sehen werden, durch gleiche Interessen für die Musik besonders gepflegt wurde, ist eine dauernde für das Leben geblieben und hat sich in späteren Jahren auch auf die beiderseitigen Familienmitglieder erstreckt; ihr verdankt Carus seine Beziehungen zu England.

Auf der Universität waren in der Philosophie und in den Naturwissenschaften seine hauptsächlichsten Lehrer Drobisch, Hartenstein, Lotze, Schwaegrichen (allgemeine Naturwissenschaften), Kunze (Botanik), Poeppig (Zoologie), Naumann (Mineralogie und Geologie); für das von ihm später selbst vertretene Fach dürfte aber am meisten von Bedeutung gewesen sein der berühmte Ernst Heinrich Weber, der ihn bereits 1842 zum Famulus wählte und dadurch viel zur Bereicherung seiner Kenntnisse, sowie auch zur Übung in manueller Geschicklichkeit beitrug. Als sein Vater im September 1844 einem ehrenvollen Rufe an die Universität Dorpat folgte, begleitete ihn sein Sohn, um dort seine Studien, namentlich für die klinischen Fächer zum Abschlufs zu bringen. Daneben aber fesselten ihn auch noch Vorlesungen über vergleichende Anatomie, Physiologie und Embryologie, zu denen ihn namentlich Karl Bogulaus Reichert anregte, welcher nach seiner Habilitation in Berlin ein Jahrzehnt an der livländischen Universität docierte, ehe er über Breslau dauernd nach der preufsischen Hauptstadt zurückkehrte. Dieser hervorragende Anatom hat damals als Lehrer wie als Mensch einen bedeutenden Einflufs auf den jungen Mediziner, der viel in seinem wie auch in Bidders Hause verkehrte, ausgeübt und nicht wenig dazu beigetragen, dafs in ihm der Plan reifte, der praktischen Betätigung seines bisherigen Studiums nicht dauernd treu zu bleiben. Bereits in seiner Dissertation konnte Carus von jenen Dorpater Studien hervorheben 'tantum mihi amorem harum scientiarum imbuerunt, ut propositum meum, vitam meam perscrutationi naturae sacrare confirmaverint'. Zunächst aber kehrte er im April 1846 nach Leipzig zurück und nahm das Anerbieten seines Lehrers und väterlichen Freundes, des von ihm in hohem Grade verehrten Professors Radius an und wurde Assistent, beziehungsweise Hausarzt am St. Georgenhospitale, welches unter der Leitung des Genannten stand. In dieser Zeit besuchte er aufserdem noch einige Kliniken und brachte seine medizinischen Studien zum offiziellen Abschlufs. Nachdem er bereits am 29. April 1843 sein theoretisches Examen („Physikum" in unserer heutigen Ausdrucksweise, pro baccalaureatu, wie es damals hiefs) bestanden hatte, unterzog er sich (30. April) 1847 der geburtshilflichen Prüfung und am 18. Dezember desselben Jahres dem examen rigorosum und zugleich pro venia docendi und bestand überall mit der ersten Censur. Einem Reisestipendium zu liebe, welches die medizinische Fakultät zu vergeben hatte, um das er sich aber nur als cand. med. bewerben konnte, verschob er seine Promotion, bis er diesen für seine weitere Ausbildung nicht unwichtigen Zweck erreicht hatte. Die Promotion fand am 21. Mai 1849 im Auditorium juridicum statt. Die gedruckte Dissertation trägt den Titel „Conspectus rerum in nosocomio Sti Georgii Lipsiensis triennio 1846, 1847 et 1848 gestarum" und ist seinem „praeceptori omni pietate colendo, fautori benignissimo, amico vere paterno" Justo Radio gewidmet. Als eigentliche Doktorarbeit will er aber eine Untersuchung angesehen wissen, die er unter dem Titel „Zur näheren Kenntniss des Generationswechsels. Beobachtungen und Schlüsse" in demselben Jahre als selbständige Schrift im Buchhandel hatte erscheinen lassen.

'Quum vero nondum nobis per leges liceat, libellum nostrum academicum vernaculo sermone scribere ac defendere, animum ut ad alium tractatum conscribendum verterem necesse erat, libello primo separatim edito. Consentiente igitur Exc. Radio conspectum brevem rerum in aedibus Sti Georgii triennio 1846—1848

gestarum contuli et proposui, primum eo consilio, ut satisfacerem praeceptis nostris academicis, dein etiam ut demonstrarem, me medicinae practicae alienum neque fuisse neque esse'.

Aber auch seine zur Verteidigung aufgestellten Thesen hatten mit der praktischen Medizin nichts zu tun und bewiesen, dafs sich sein Blick den Naturwissenschaften im weiteren Sinne zugewandt hatte. Die beiden ersten lauten: 1. Nulla materia sine spiritu; 2. Nulla cognitio naturae sine cognitione evolutionis eius.

Nun benutzte Carus jenes Reisestipendium, um seine Kenntnisse auf dem Gebiete noch zu bereichern, welches auszubauen er sich als Lebensaufgabe vorgenommen hatte, nämlich die vergleichende Anatomie. Er ging Ostern 1849 nach Würzburg, wo damals Kölliker dieses Fach vertrat, im Juli des gleichen Jahres zu Karl Theodor v. Siebold nach Freiburg i. B., nahm auch einen kurzen Aufenthalt in Zürich, um bereits im Oktober 1849 die ihm angetragene Stelle eines Präparators am vergleichend-anatomischen Museum (Christchurch-Museum) der Universität Oxford anzutreten.

Nach den früheren Bemerkungen über seine freundschaftlichen Beziehungen zu Max Müller wird es nicht zweifelhaft erscheinen, wer die Veranlassung zur Übersiedelung nach England gewesen ist; denn der gelehrte Orientalist hatte bereits seit 1846 jenseits des Kanals eine zweite Heimat gefunden. Carus blieb bis 1851 in Oxford und gewann in dem Direktor jenes Museums Mr. Acland einen intimen Freund,[1]) dem er es auch zu verdanken hatte, dafs er den Sommer 1850 auf den Scilly-Inseln verleben und die reiche Tierwelt des Meeres zum ersten Male aus eigener Anschauung kennen lernen konnte. Auch sonst bot ihm seine Stellung am Oxforder Museum und der Verkehr mit dem berühmten Anatomen Richard Owen vielfache Gelegenheit, seine vergleichend-anatomischen und zoologischen Kenntnisse zu bereichern. Von nicht geringer Bedeutung war dieser Aufenthalt für den jungen Gelehrten auch dadurch, dafs er die englische Sprache in Wort und Schrift in einer Weise beherrschen lernte, welche auf sein späteres Leben mehrfach bestimmend eingewirkt hat.

Nachdem Carus um die Osterzeit des Jahres 1851 nach Leipzig zurückgekehrt war, habilitierte er sich in der medizinischen Fakultät — die dazu eigentlich geforderte Promotion auch in der philosophischen Fakultät war ihm vom königl. sächsischen Ministerium auf seinen Antrag erlassen worden — und hielt Dienstag, den 29. April nachmittags 4 Uhr im Auditorium Nr. 7 des Augusteums seine Probevorlesung: „Über diejenigen Verschiedenheiten der Wirbeltiere und wirbellosen Tiere, welche vom physiologischen Standpunkte aus am interessantesten sind". Seine erste Vorlesung über „Vergleichende Anatomie mit steter Berücksichtigung der Physiologie", welche er für das Sommersemester 1851 vierstündig öffentlich angekündigt hatte, war von 42 Zuhörern besucht. Es war mehr als 40 Jahre her, seit Carl Gustav Carus in Leipzig zum ersten Male vergleichende Anatomie gelesen hatte; seitdem war diese Disziplin nur zeitweise (durch Ernst Heinrich Weber in den ersten Jahren seiner Lehrtätigkeit) oder mangelhaft vertreten gewesen und seit A. W. Volkmann's Berufung (1837) nach Dorpat nicht mehr gelesen worden. Der Dresdener Carus schrieb damals seinem Namensvetter „Es soll mich freuen, durch einen Carus das Werk fortsetzen zu sehen, was ich vor so viel Jahren in Leipzig selbst begonnen habe". Der junge Privatdozent beabsichtigte aber seinen Vorlesungen eine noch breitere Basis zu geben, indem er durch Berücksichtigung vergleichender Pathologie die Medizin-Studierenden in die Lage bringen wollte, sich für die spätere Tätigkeit als Gerichts- und Bezirksärzte vorzubereiten. Um auch nach dieser Richtung hin Erfahrungen an gröfseren Tierarzneischulen zu sammeln, ging Carus noch im Sommer 1851 mit Hilfe einer Ministerial-Unterstützung nach Paris und dem benachbarten Alfort. Im darauffolgenden Wintersemester nahm er seine Vorlesungen wieder auf, die sich nun durch eine Reihe von Jahren auf vergleichende Anatomie im allgemeinen, vergleichende Entwicklungsgeschichte, vergleichende Gewebelehre, zugleich unter Abhaltung zootomischer oder mikroskopischer Übungen, aber auch auf „Systemkunde der Zoologie und Charakteristik der Hauptgruppen des Tierreichs", oder „Allgemeine Übersicht der tierischen Formen" bezogen, seit dem Wintersemester 1864/65 zum ersten Male auch „mit Rücksicht auf Darwin's Theorie von der Entstehung der Arten" angekündigt wurden und in jedem Semester zu Stande kamen, wenn auch zuweilen unter nur geringer Beteiligung. Denn Carus mufste die oft gemachte Erfahrung in seiner eigenen Lehrtätigkeit bestätigt finden, dafs man mit einer

[1]) Carus hat seiner Freundschaft und Dankbarkeit gegen Professor Henry Wentworth Acland durch Widmung seines Werkes 'Prodromus faunae mediterraneae' öffentlichen Ausdruck verliehen: „amico carissimo coniunctissimo fidelissimo, studii rerum naturalium in Universitate Oxoniensi fautori, indefesso suffragatori efficaci, qui ipse multis abhinc annis studium vitae animalium maris mediterranei feliciter inchoavit".

Disciplin, zumal wenn sie privatim gelesen wird, in welcher nicht geprüft wird, bei den Herren Kommilitonen in der Regel wenig Gegenliebe findet. Auch sonst hatte der junge Gelehrte in seiner Karriere mit mancherlei Schwierigkeiten zu kämpfen, wie sie namentlich demjenigen nicht erspart bleiben, welcher von vornherein darauf angewiesen ist, zu verdienen, um leben zu können.

Aufser dem guten Willen, einem wichtigen und trotzdem jahrelang vernachlässigten Wissensgebiete die nötige Beachtung wieder zu verschaffen, fehlte es fast an allem, was zu einer wirksamen Durchführung dieser Absicht notwendig oder wünschenswert war. Eben weil die vergleichende Anatomie im Lehrplane der Leipziger Universität damals keine Stelle hatte, gab es weder eine Sammlung mit dem erforderlichen Demonstrationsmateriale noch einen geeigneten Raum, um solche anzufertigen oder praktische Übungen mit Studierenden anstellen zu können; der Antrag zur Bewilligung eines besonderen Fonds für diese Zwecke wurde vom Ministerium abgeschlagen, und einer ausgiebigen Benutzung der Sammlungen des zoologischen Museums wurden von dessen Direktor Poeppig, wenigstens anfänglich,[1]) soviel Schwierigkeiten entgegengesetzt, dafs sie für Carus nicht vorhanden waren. Der letztere war darauf angewiesen, eine kleine Sammlung, die er selbst besafs und zum gröfseren Teile aus England mitgebracht hatte, seinen Vorlesungen zu Grunde zu legen. Diese ungünstigen Verhältnisse haben sich übrigens auch in der Zukunft nicht wesentlich geändert, wenn auch durch Überweisung von Präparaten aus Dresden und durch Carus' eigene Tätigkeit allmählich eine Vermehrung des Materials erzielt wurde. Was davon vorhanden war, ist in späterer Zeit, als das zoologische Institut in ein eigenes Gebäude verlegt wurde, den Sammlungen desselben einverleibt worden. Trotz der ungünstigen äufseren Verhältnisse liefs unser junger Gelehrter seinen Eifer in der Abhaltung seiner Vorlesungen nicht erlahmen, und wer sich rühmen kann, sein Schüler gewesen zu sein, wird durch die mündliche Tradition seines Lehrers denselben Eindruck von dessen streng wissenschaftlicher Methode gewonnen haben, wie sie aus seiner bedeutendsten literarischen Leistung, dem „System der thierischen Morphologie" entgegentritt. Ein Zeugnis davon hat vor einer Reihe von Jahren Th. W. Engelmann[2]) abgelegt, als er seine Antrittsvorlesung als Mitglied der königl. preufsischen Akademie der Wissenschaften hielt und J. Victor Carus neben Carl Gegenbaur und Albert v. Bezold als diejenigen bezeichnet, durch welche er im Anfang seiner Laufbahn auf die wesentlichen Aufgaben und Methoden biologischer Forschung ausdrücklichst hingewiesen wurde.

Um seine Einnahmen in etwas zu vermehren, nahm Carus im Jahre 1852 die durch den Abgang von Dr. Thierfelder erledigte Custodenstelle an der Leipziger Universitätsbibliothek, speziell an der „Gehlerschen Abteilung" derselben an und erhielt dafür, dafs er aufser den für die öffentliche Benutzung festgesetzten Stunden deren täglich mindestens drei in den Dienst dieser Arbeit stellte, ursprünglich zweihundert Taler Gehalt. Er hat diese Stellung bis zum November 1859 innegehabt und mit grofser Gewissenhaftigkeit zum Besten der Bibliothek bekleidet, sich namentlich um die Katalogisierung derselben verdient gemacht, dabei aber zweifellos auch manches gelernt, was ihm bei seinen späteren eigenen bibliographischen Arbeiten von Nutzen war.

Unter dem 28. Februar 1853 wurde er zum aufserordentlichen Professor ernannt, zunächst ohne Gehalt, der ihm indessen nach einem Jahre gewährt und im Laufe der Zeit gebührend erhöht wurde. Die Antrittsvorlesung, die er den Bestimmungen gemäfs als Extraordinarius zu halten hatte, fand am 14. März 1853 in der Aula statt und handelte „über die Bedeutung und Methode der vergleichenden Anatomie". Im Herbste desselben Jahres verheiratete sich Carus mit Sophie Hasse, Tochter des Professors der historischen Hilfswissenschaften Friedrich Christian August Hasse in Leipzig. Durch diese Ehe wurde er verschwägert u. a. mit seinem ehemaligen Lehrer, nachherigen Kollegen Professor Poeppig und mit Wilhelm Engelmann, dem ältesten Sohne des Begründers der seit Anfang des vorigen Jahrhunderts bestehenden und hoch angesehenen Verlagsbuchhandlung. Seine Frau gab vier Kindern das Leben, von denen das älteste, ein Knabe, wenige Stunden nach der Geburt (1854) wieder starb, während drei Töchter ihre beiden Eltern überlebt haben; eine davon, die jüngste, ist an einen Pfarrer in Freiberg in Sachsen verheiratet, die älteste lebt gegenwärtig in Mailand, die zweite in Leipzig, wo sie seit Jahren ihre vom Vater geerbte hervorragende musikalische Begabung durch Erteilung von Gesang- und Klavierunterricht verwertet. Ihre Mutter verloren sie bereits im Frühjahr 1884 nach langer schwerer Krankheit, die gerade

[1]) Die Verhältnisse änderten sich erst, als der Minister v. Falkenstein ohne Carus' Zutun, in Folge der Mitteilung von dritter Seite, dem ersteren sein Einschreiten in Aussicht gestellt hatte.

[2]) Sitzber. d. k. preuss. Akad. d. Wiss. Berlin. Jhg. 1898. I. Halbbd. p. 434.

in jener Zeit ihren Höhepunkt erreichte, wo unser Carus sich auf der Reise nach Edinburg befand, um dem Feste des 300jährigen Universitätsjubiläums beizuwohnen. Eine Depesche rief ihn, ehe er sein Ziel erreicht hatte, aus Oxford in die Heimat zurück, wo er noch zeitig genug eintraf, um von der geliebten Gattin für immer Abschied zu nehmen. Carus ist zwei Jahre später eine zweite Ehe eingegangen mit Fräulein Alexandra Petroff aus St. Petersburg, welche er bei einer Kissinger Kur kennen gelernt hatte. Sie hat ihm nicht nur als treue Gefährtin und Pflegerin die letzten 17 Jahre seines Lebens verschönt, sondern auch einen Sohn und Erben des Namens Carus geschenkt, den der Vater das Glück hatte, wenigstens bis zu seinem vierzehnten Lebensjahre selbst erziehen zu können. Er ist nach ihm Victor getauft worden.

In das fünfte Dezennium des vorigen Jahrhunderts fallen noch mehrere andere Ereignisse, welche für die äufseren Lebensverhältnisse von Carus nicht ohne Bedeutung waren und zunächst wenigstens den Anschein hatten, als sollten sie bestimmend auf seine weitere Zukunft einwirken. Im Jahre 1854 erhielt er durch Professor Bidder in Dorpat die Nachricht, dafs die medizinische Fakultät der livländischen Universität sich einstimmig dahin ausgesprochen habe, ihn als Nachfolger Reichert's zum Ordinarius für menschliche und vergleichende Anatomie berufen zu sehen. Die Verhandlungen hierüber haben einen längeren Zeitraum in Anspruch genommen und schienen anfänglich zur definitiven Übernahme dieser Stellung durch Carus führen zu sollen. Sie wurden hingezogen durch den unerwarteten Tod des Kurators der Dorpater Universität, der die Angelegenheit beim Ministerium in St. Petersburg warm befürworten wollte, und alsdann durch die wahrscheinliche Notwendigkeit, dafs Carus in russischen Staatsdienst übertreten müsse. Obgleich ihm dieser Schritt als ein rein formeller bezeichnet wurde, hat er sich nur schwer und langsam zu seiner Einwilligung entschliefsen können. Als auch dann die Entscheidung aus dem Ministerium noch ausblieb, lehnte er im April 1855 definitv ab. In derselben Zeit wurde Carus einstimmig für die zweite anatomische Professur an der Universität Halle in Vorschlag gebracht. In welcher Weise die von A. W. Volkmann ihm mitgeteilte Angelegenheit sich des weiteren entwickelt hat, vermag ich nicht anzugehen; jedenfalls ist Carus niemals an die benachbarte Universität gegangen. Endlich eröffnete sich für ihn im Spätherbst 1856 die gröfste Wahrscheinlichkeit, als Nachfolger von Rapp nach Tübingen berufen zu werden. Obgleich ihm Vierordt, als damaliger Dekan der medizinischen Fakultät, die Mitteilung machen konnte, dafs er primo loco als Ordinarius für Zoologie und vergleichende Anatomie vorgeschlagen sei, kam es dennoch nicht zu seiner Berufung; wie es scheint, weil gegen ihn von einer Seite, von der er es durchaus nicht annehmen konnte, intrigiert und in Folge dessen der ursprüngliche Facultätsbeschlufs umgestofsen wurde.

Carus ist in Wirklichkeit niemals aus seinem Leipziger Extraordinariat weggegangen, er durfte aber mit Genugtuung die Tatsache für sich in Anspruch nehmen, dafs er zweimal ohne das geringste Zutun seinerseits für eine ordentliche Professur in Aussicht genommen ist.

Die schlimmste Enttäuschung, welche er in seiner akademischen Laufbahn erfahren hat, war die 1869 erfolgte Berufung Rudolph Leuckart's zum Professor der Zoologie und vergleichenden Anatomie, nachdem durch Poeppig's Tod diese Stelle neu zu besetzen war. Als es in früheren Jahren verschiedentliche Male vom sächsischen Kultusministerium abgelehnt war, das Extraordinariat für vergleichende Anatomie, welches Carus bekleidete, in ein Ordinariat zu verwandeln, hatte sich letzterer mit der sicheren Hoffnung getragen, bei der Neubesetzung der zoologischen Professur Berücksichtigung zu finden. Es mögen ihm auch nach dieser Richtung hin bestimmte Versprechungen gemacht sein; denn er schreibt unter dem 6. November 1869 an Charles Darwin[1]): „I hoped and I had been promised to get the place of the late Professor of Zoology. There I failed“. Aber Carus war nicht der Mann, welcher sich durch solche Erfahrungen dauernd niederdrücken liefs; sie haben weder seinen Charakter verbittert, noch seine Arbeitskraft und Schaffensfreudigkeit gelähmt.

Da in demselben Jahre dem Studium der Landwirtschaft ein besonderer Platz an der Universität Leipzig eingeräumt wurde, erhielt Carus unter entsprechender Gehaltserhöhung den Auftrag, Vorlesungen über Anatomie und Physiologie der Haustiere zu halten. Er übernahm diese neue Aufgabe, erhielt auch einen besonderen Fond, um das nötige Demonstrationsmaterial herbeizuschaffen und kam so in eine ganz neue Richtung seiner Lehrtätigkeit, neben welcher er aber von Zeit zu Zeit auch die bisher von ihm vertretenen Vorlesungen wiederholte. An Darwin schrieb er in demselben Briefe, der vorher angeführt wurde:

[1]) Durch ein Mifsverständnis hatte Darwin aus dem Auslande erfahren, Carus habe seine Professur ganz aufgegeben, und ihm darüber sein lebhaftes Bedauern ausgesprochen. In diesem Zusammenhange machte ihm Carus Mitteilung über den wahren Sachverhalt und schrieb bei dieser Gelegenheit die obigen Worte.

'I have now been asked to take up the Natural History, Anatomy and Physiology of Domestic Animals. This I try to do, especially as I hope to get thereby an opportunity of learning more of this subject which, as far as I see already has been neglected by far too much by zoologists, and also of impressing the minds of my unprejudiced hearers with the force of your arguments and your whole theory'.

Als eine eigenartige Auszeichnung durfte es Carus ansehen — und dies ganz besonders in Anbetracht des englischen Volkscharakters — dafs er aufgefordert wurde, während der beiden Sommersemester 1873 und 1874 den bei der Challenger Expedition beteiligten Professor Wyville Thomson an der Universität Edinburg zu vertreten.[1]) Er übernahm diesen ehrenvollen Auftrag und hat in dieser Zeit seiner Tätigkeit viel Freude empfunden. In einem Briefe (vom 26. Mai 1873) an den damaligen Präsidenten der Leopoldinisch-Carolinischen Akademie der Naturforscher, Professor Behn in Dresden, schreibt er darüber u. a. folgendes: „Ich habe hier sehr viel zu tun gefunden und bin über meinen aufserordentlichen Erfolg sehr freudig überrascht. Mein Kolleg über Zoologie ist das stärkste, was bis jetzt über dies Fach hier vorgekommen ist,[2]) ebenso ist die Teilnahme an dem praktischen Kurs fast noch einmal so stark wie im vorigen Jahre. Dabei fühle ich aber doch, dafs die geistige Anstrengung, das Leben und Lehren in einer fremden Sprache sehr grofs ist und mich mehr müde macht und abspannt, als vor 22 Jahren. Ich lerne aber wieder vieles dabei und namentlich ist mir die Nähe des Meeres eine unversiegliche Quelle der Arbeit und des Genusses."

Derartige Erfolge konnte er freilich in seiner Lehrtätigkeit neben einem Leuckart nicht entfernt erzielen, woraus ihm jedoch nicht der geringste Vorwurf erwachsen soll. Es waren zwei grundverschiedene Naturen, die hier in Leipzig durch Schicksalsfügung zwei eng zusammengehörige Disciplinen zu vertreten hatten. Bei einer hervorragenden Begabung, die beide besafsen, waren sie in der Betätigung ihrer geistigen Fähigkeiten, in ihren Charakteren und Temperamenten beinahe Gegensätze. Aber in dem Zeitraume von nahezu dreifsig Jahren, der ihnen an der gleichen Universität gemeinsam zu verleben vergönnt war, haben diese beiden vortrefflichen Menschen nicht nur, jeder an seiner Stelle und in seiner Eigenart, der zoologischen Wissenschaft hervorragende Dienste geleistet, sondern sind einander auch freundschaftlich so nahe getreten, dafs das vertrauliche „Du" der Anrede zwischen ihnen Platz gegriffen hatte. Und als der kaum ein Jahr ältere Leuckart im Tode vorangegangen war, blieb es unserem Carus vorbehalten, ihm am Gedächtnistage von Leibniz' Tode in der königl. sächsischen Gesellschaft der Wissenschaften einen Nachruf zu widmen, in welchem er nicht nur neidlos die grofsen Verdienste seines einstigen Konkurrenten anerkannte, sondern auch durch klare Darlegung der Stellung Leuckart's zur Zoologie seiner Zeit den Fachgenossen vor Augen führte, ein wie kompetenter Beurteiler der Verhältnisse er selbst war.

Wollten in der Wissenschaft die berufenen Vertreter alle die gleichen Bahnen wandeln, würde zweifellos für die Gesamtheit ein geringerer Erfolg erzielt werden, als bei Anwendung einer richtigen Arbeitsteilung. Während der eine durch sorgfältige Einzeluntersuchungen Neues zu Tage fördert und dem Wissen weiteres Terrain erobert, ist dem andern diese Fähigkeit vielleicht versagt oder in geringerem Mafse eigen, dafür ist er aber imstande, ein gewaltiges Gebiet mit scharfem Blicke zu überschauen und das unter klaren Gesichtspunkten zusammenzufassen, was hie und da zerstreut niedergelegt wurde.

Carus war ein ausgezeichnet geschulter philosophischer Kopf; wie im Umgange mit Menschen, so auch in seinen Schriften ein Feind der Phrase, der in knapper Form und mit zwingender Logik das Gesetzmäfsige in der Vielgestaltigkeit der Formen und Erscheinungen hervorhebt; wo es für die Nutzbarmachung der wissenschaftlichen Detailforschung notwendig oder wünschenswert erscheint, ein vorzüglicher Kompilator, der ein gewaltiges literarisches Material zu bewältigen versteht, und wo er sich auch berufen fühlt, schriftstellerisch aufzutreten, überall ein peinlich gewissenhafter Arbeiter, dem man mit unbedingtem Vertrauen entgegengehen darf; stets bestrebt, sein eigenes Wissen zu bereichern und gleichzeitig seinen Fachgenossen die wissenschaftliche Arbeit zu erleichtern. Männer solcher Art sind keine alltäglichen Erscheinungen und dürfen der Anerkennung und des Dankes ihrer Fachgenossen versichert sein.

---

[1]) In dem von August Hirsch herausgegebenen „Biographischen Lexikon der hervorragenden Ärzte aller Zeiten und Völker" (Wien und Leipzig, 1884), welches einen mit „Red." unterzeichneten kurzen Artikel (p. 675) auch unserem J. V. Carus widmet, steht ausser anderen Ungenauigkeiten, dafs er den Professor der Anatomie Turner an der Universität Edinburg vertreten habe.

[2]) Um diesem relativen Begriffe eine greifbare Form zu geben, bemerke ich, dafs Wyville Thomson bei seinen Verhandlungen mit Carus geschrieben hatte: „At this moment I have a class of 220 students."

Nach diesen allgemeinen Bemerkungen sei es gestattet, auf die literarische Tätigkeit von Carus mit einigen Worten hier noch etwas näher einzugehen, während ein vollständiges Verzeichnis seiner Schriften als Anhang diesem Nachrufe beigefügt ist. Selbständige Untersuchungen, mit denen er seine akademische Laufbahn begonnen hat, treten im allgemeinen in den Hintergrund. Das mag einmal in den äufseren Verhältnissen seiner Lebensstellung, die mit zwingender Notwendigkeit aufs Verdienen hindrängte, andrerseits aber auch in der Eigenart seiner geistigen Beanlagung begründet sein.

Die erste Schrift, mit welcher er noch vor seiner das naturwissenschaftliche Gebiet nicht berührenden Inaugural-Dissertation an die Öffentlichkeit trat, war unter dem Einflusse von B. Reichert entstanden und behandelte den Generationswechsel; sie zeigte den Verfasser, wie schon in dem Titelzusatze „Beobachtungen und Schlüsse" hervortritt, von Anfang an in seinem eigensten Charakter, nämlich als einen Forscher, der sich nicht mit der Registrierung von Tatsachen begnügt, sondern sie auch in Connex mit verwandten Erscheinungen der organischen Natur zu bringen bestrebt ist; er ist Morpholog im strengsten Sinne des Wortes, der schon damals in einen gewissen Gegensatz zu dem teleologisierenden Leuckart trat. Seine eigenen Untersuchungen über Generationswechsel stellte er an Distomum tardum und an Blattläusen an. In seinen Deduktionen legt er besonders darauf Gewicht, dafs beim Generationswechsel die Entwicklung durch Einschieben neuer Zwischenreihen unterbrochen werde und dafs sich diese Art der Entwicklung durch Auftreten neuer Keime von derjenigen mit Metamorphose unterscheide. Zwei Jahre später, als die gleiche Frage von mehreren Seiten besprochen war, kam er in einem Sendschreiben an seinen Dorpater Lehrer und Freund noch einmal darauf zurück und erkennt in der beim Generationswechsel auftretenden „Amme" ein provisorisches Gebilde, in deren Innerem durch Keimbildung die Entwicklung weiter geführt wird, während bei der Metamorphose das Vorhandensein gewisser Einrichtungen der Larve provisorische sind, wodurch sich diese Entwicklungsweise von der im Eileben vollendeten morphologisch scharf sondere.

Andere rein zoologische Untersuchungen hat Carus alsdann (1850) über die Entwicklung des Spinneneies — von ihm rührt die Bezeichnung „Dotterkern" für einen eigentümlichen Körper in demselben her — und später (1862) über die als Leptocephaliden zusammengefafsten, von ihm zuerst mit Recht als Larvenformen angesprochenen Fische, sowie (1868) über Noctiluca miliaris veröffentlicht. Vom vergleichend-anatomischen Standpunkte aus behandelt er (1851) den Musculus quadratus lumborum (bei Cetaceen), während sich auf histologischem Gebiete seine Untersuchungen über die Malpighischen Körper der Niere bewegen.

Schon in den ersten Jahren seiner Habilitation (1853) erschien das bedeutendste Werk, welches Carus' Namen trägt und ihn, auch wenn es das einzige geblieben wäre, der Nachwelt erhalten hätte: „System der thierischen Morphologie".

„In vorliegendem Buche — so heifst es im Vorwort — habe ich den Versuch gemacht, das zootomische Material in einer seiner Bedeutung entsprechenden Form zu ordnen und zur Feststellung gewisser Gesetzmäfsigkeiten der thierischen Gestaltung zu benutzen. Um sicher zu sein, dafs nichts unterlief, was gegen exakte Forschung zeugt, habe ich in der Einleitung die Aufgabe und Methodik in einer wie ich glaube strengeren Weise, als es bisher geschehen ist, entwickelt. Bin ich nun auch überzeugt, dafs ich das mir vorgesteckte Ziel an vielen Stellen nicht erreicht habe, so glaube ich doch meine Arbeit der Öffentlichkeit übergeben zu dürfen, da sie neben dem, was sie etwa positiv wertvoll machen würde, darauf hinweist, wo Lücken sind. Und die Erkenntnis dieser ist ja überall der Wendepunkt zum Fortschritt". In diesen Worten ist der Plan des Werkes kurz gekennzeichnet und zugleich die Bescheidenheit seines Verfassers zum Ausdruck gebracht. Carus ist mit dem, was er hier niedergelegt hat — und manches davon stützt sich auf eigene Beobachtungen, die nicht besonders veröffentlicht sind [1]) — seiner Zeit vorausgeeilt, so dafs die Bedeutung dieses Werkes, als es erschien, nur von wenigen richtig beurteilt und gewürdigt worden ist.[2]) Nachdem eine streng morphologische Betrachtungsweise allgemeine Geltung im Kreise der Biologen ge-

[1]) Carus hat im „System der thierischen Morphologie" u. a. den Begriff des Individuums von der morphologischen Seite schärfer umgrenzt, als es bisher geschehen; er hat, nachdem vorher Huxley den den kopftragenden Mollusken zu Grunde liegenden gemeinsamen Plan näher entwickelt hatte, auch die Cephalopoden auf denselben zurückzuführen versucht; er hat sich (p. 5) ganz unzweideutig für den genealogischen Zusammenhang der Lebewelt mit den fossilen Urahnen ausgesprochen.

[2]) R. Leuckart (Bericht über die Leistungen in der Naturgeschichte der niederen Thiere während der Jahre 1848—1853) [Arch. f. Naturgesch. 20. Jhg. II. Bd. 1854. p. 293] sagt darüber: „Ob der exclusiv morphologische Standpunkt, den Carus einnimmt, sich wissenschaftlich rechtfertigen lasse, will Ref. hier nicht weiter untersuchen, aber jedenfalls verdient das Werk von Carus als erster Versuch, die vereinzelten zoologischen (zootomischen, histologischen)

wonnen hat, mufs Carus' „System der thierischen Morphologie" rückhaltlos als eine glänzende Tat anerkannt werden, und der Verfasser dürfte im Laufe der Jahre des öfteren die Freude und Genugtuung empfunden haben, dafs ihm dies von hervorragenden Fachgenossen dankend ausgesprochen worden ist.

Die Frage nach dem Zusammenhange zwischen Morphologie und Systematik hat Carus ein Jahr später noch einmal in einem Schriftchen besonders behandelt, welches bei Gelegenheit des 25jährigen Amtsjubiläums seines verehrten Lehrers und Freundes Radius gedruckt wurde und den Titel trägt „Über die Werthbestimmung zoologischer Merkmale". Wie die zuletzt genannten Publikationen im engsten Connex standen mit dem Gegenstande seiner Vorlesungen, so entstand aus dem Bedürfnisse, dieselben für die Hörer so nutzbringend wie möglich zu gestalten und durch praktische Übungen das Verständnis für die organischen Formen zu erhöhen, die Herausgabe der vortrefflichen „Icones zootomicae", bei welcher er sich der Mitarbeit hervorragender Zoologen, wie Gegenbaur, Huxley, Kölliker, Max Schultze, v. Siebold, Stein u. A. zu erfreuen hatte. Auch dieser Atlas hat einen bleibenden wissenschaftlichen Wert behalten und ist im Buchhandel gänzlich vergriffen; dafs der geplante zweite Teil, welcher die Wirbeltiere behandeln sollte, nie erschienen ist, bleibt nur zu bedauern.

Ein ähnlicher Wunsch, sich selbst und seinen Fachgenossen bequeme Hilfsmittel für die wissenschaftlichen Arbeiten zu schaffen, mag mitgewirkt haben — sicherlich aber im Verein mit den äufseren Verhältnissen, — dafs Carus sich schon frühzeitig entschlofs, seine literarische Tätigkeit in den Dienst der Bibliographie zu stellen. Einen Anfang dazu machte er mit dem „Jahresbericht über die im Gebiete der Zootomie erschienenen Arbeiten," der jedoch über ein die Jahre 1849—1852 umfassendes Heft hinaus nicht fortgesetzt ist. Dieses zeigt aber durch seine zweckmäfsige Anordnung im Druck, seine sorgfältigen Autoren- und Tiernamen-Register und nicht minder durch die ausgesprochene Absicht, bei Wiedergabe des Inhalts der zu referierenden Arbeiten „sich möglichst auf den Standpunkt des Verfassers zu stellen" und nicht die subjektive Ansicht des Berichterstatters in das Referat einfliefsen zu lassen, dafs Carus auch für derartige Arbeiten der geeignete Mann war. In ähnlicher Weise hat er später noch einmal Referate geschrieben, als er die Redaktion des von der Zoologischen Station in Neapel herausgegebenen Jahresberichts übernommen. Auf welche Gebiete sich seine eigene Mitarbeiterschaft bezog, wird aus dem beigefügten Verzeichnisse seiner Schriften ersichtlich werden.

Seinen Ruf als ausgezeichneter Bibliograph hat er indessen begründet durch die mit seinem Schwager Engelmann gemeinsam herausgegebene „Bibliotheca zoologica". Seinem richtigen Verständnisse und Einflusse ist es zu danken, dafs in dieses zunächst nur als Supplement zur früher erschienenen Bibliotheca historico-naturalis gedachte Werk aufser den selbständig veröffentlichten Büchern auch die Abhandlungen aus den einschlägigen Zeit- und Gesellschaftsschriften [1]) aufgenommen wurden, und gerade diesen Löwenanteil an der Arbeit übernahm neben der Anordnung und Redaktion des Ganzen unser Victor Carus. Er hat ein gewaltiges Material in dem kurzen Zeitraume von drei Jahren zusammengetragen und verarbeitet und hat es in so aufserordentlich zweckmäfsiger und gewissenhafter Weise getan, dafs er sich den Dank aller Fachgenossen bis in die fernsten Zeiten hin verdient hat. Das Urteil über dieses Werk ist aber auch einstimmig ein so günstiges gewesen, dafs die Bibliotheca zoologica als Muster für jede ähnliche Bibliographie der Folgezeit gedient hat und noch dient.

Der Vorstand der deutschen zoologischen Gesellschaft konnte in dem Gratulationsdiplom zum 70. Geburtstage von Carus in Bezug darauf bemerken, dafs er „für die Arbeit nicht nur der deutschen, sondern aller Zoologen in der 'Bibliotheca zoologica' das unentbehrlichste Hilfsmittel geschaffen habe, das als ein Wahrzeichen deutschen Fleifses und gröfster Zuverlässigkeit seinen Namen für immer erhalten wird", und kein Geringerer als Charles Darwin schreibt ihm gelegentlich des Dankes für die Übersetzung seiner „Entstehung der Arten": „— you seem to have indomitable [2]) powers of work, judging from those two wonderful and

Kenntnisse der Neuzeit zu einem gemeinsamen Bilde zu vereinigen, alle Beachtung, selbst bei denjenigen, welche die Form nicht, wie Carus, als Zweck und Ziel der Schöpfung, sondern nur als Mittel betrachten."

[1]) Dies ist in der Fassung des Titels zum Ausdruck gebracht, die, wie mir mehrfach zu Ohren gekommen, von mancher Seite beanstandet wird. „Verzeichniss der Schriften über Zoologie, welche in den Periodischen Schriften [nämlich von Anfang an] enthalten und vom Jahre 1846—60 [weil bis 1846 schon in der Bibliotheca historico-naturalis aufgenommen] selbständig erschienen sind".

[2]) „Unbezähmbar" konnte man seine Arbeitskraft wirklich nennen; denn er schreckte vor nichts zurück, wenn er es der Wissenschaft für nutzbringend hielt. Wie ich aus seinem Munde weifs, hat er sich s. Z. bereit erklärt, ein Sachregister zum Catalogue of Scientific Papers anzufertigen. Wenn daraus nichts geworden ist, was an und für sich nur

most useful volumes on zoological literature, edited by you and which I never open without surprise at their accuracy and gratitude for their usefulness".

Viele Jahre später hat Carus diese bibliographischen Arbeiten wieder aufgenommen, bis zu einem gewissen Grade, im Anschlufs an die eben besprochene Bibliotheca zoologica. Als er 1878 den „Zoologischen Anzeiger" begründete, dessen Redakteur er bis wenige Tage vor seinem Tode geblieben ist, geschah es, um neben kleineren wissenschaftlichen Publikationen der Zoologen die neuesten Erscheinungen der einschlägigen Literatur zur Veröffentlichung zu bringen. Nur derjenige, welcher selbst auf diesem Gebiete schriftstellerisch tätig gewesen ist, weifs die gewaltige Arbeit richtig zu schätzen, welche Carus noch im höheren Alter in den 25 Jahrgängen seiner Zeitschrift geleistet hat. Zunächst wurde die Literatur jeder Nummer des „Anzeigers" in einer an die 'Bibliotheca zoologica' sich anschliefsenden Anordnung und unter fortlaufender Bezeichnung der Seitenzahlen mit dem Texte beigefügt; von 1891 an wurde es wünschenswert, dieses immer mehr anwachsende bibliographische Material unter eigener Paginierung aufzuführen, und von 1896 an erschien dasselbe unter dem besonderen Titel „Bibliographia zoologica (diario „Zoologischer Anzeiger" adnexa)". Der beste Beweis dafür, was Carus in seinem „Zoologischen Anzeiger" auf bibliographischem Gebiete geleistet hat, wird dadurch gegeben, dafs nach seinem Tode sogleich eine Arbeitsteilung in der Redaktion für die wissenschaftlichen Mitteilungen und für die Herbeischaffung des Literaturverzeichnisses notwendig wurde.

Aber wir sind weit entfernt, mit den bisher erwähnten Publikationen die selbständige schriftstellerische Tätigkeit von Carus erschöpft zu haben. Noch sind drei Werke zu nennen, von denen ein jedes für sich allein ausreichen würde, um ihm ein bleibendes Andenken in der Geschichte unserer Wissenschaft zu sichern oder um das Leben eines weniger produktiven Gelehrten mehr oder weniger auszufüllen. Das ist das „Handbuch der Zoologie", die „Geschichte der Zoologie" und der „Prodromus faunae mediterraneae". Es würde zu weit führen, auf jedes einzelne dieser umfangreichen Werke hier näher einzugehen, nur mit wenigen Worten sei auf die Bedeutung derselben hingewiesen.

Das „Handbuch", zu dessen Bearbeitung sich ursprünglich aufser Carus die Berliner Zoologen Wilhelm Peters und A. Gerstäcker bereit erklärt hatten, fiel schliefslich, nachdem sich Peters ganz von seiner Verpflichtung zurückgezogen hatte, mit Ausnahme der von Gerstäcker in vortrefflicher Weise bearbeiteten Arthropoden, Carus allein zu, der sich seiner Aufgabe in gewohnter Gewissenhaftigkeit und wissenschaftlicher Gründlichkeit unterzogen hat. Das Handbuch sollte ein Werk sein, „welches dem Stande der heutigen Wissenschaft entsprechend durch möglichste Berücksichtigung der Gesamtformen der Tiere wie durch Eingehen auf ihre morphologischen Entwickelungsgrade das Studium der Zoologie förderte und das Orientieren im System erleichterte". Besonders in systematischer Beziehung besitzen wir bis zum heutigen Tage kein besseres Gesamtwerk, obgleich sich natürlicher Weise im Laufe der Zeit auch auf diesem Gebiete manches geändert hat, was damals keine Berücksichtigung finden konnte. Mit Ausnahme der Arthropoden, welche bei ihrem unverhältnismäfsig grofsen Artenreichtume eine Einschränkung von vornherein notwendig und selbstverständlich erscheinen liefsen, sind die übrigen Tiertypen in einer Ausführlichkeit behandelt, dafs eine möglichste Vollständigkeit der Gattungen unter stetem Hinweis auf die fossilen Formen und eine besondere Berücksichtigung der europäischen angestrebt wurde. Carus konnte mit Recht behaupten, dafs das Register, in welches alle Gattungsnamen aufgenommen sind, in gewissen Grenzen einen Nomenclator ersetzt. Einen nicht zu unterschätzenden Wert verdankt das Handbuch auch der genauen Kenntnis und gewissenhaften Benutzung der gerade auf diesem Gebiete besonders reichen und mafsgebenden englischen Literatur, die kein zweiter so zu beherrschen wufste wie gerade Carus. Obgleich er niemals Systematiker in dem Sinne gewesen ist, dafs er neue Tierarten beschrieben und benannt hätte, so war er doch veranlafst, in seinem Handbuche zahlreiche Namen für kleinere und gröfsere Gruppen einzuführen. Dafs in diesem Werke die Tiere in der Reihenfolge von den höchsten zu den niedrigsten Vertretern behandelt worden sind, und nicht umgekehrt, ist gegen Carus' Wunsch von Seiten der ursprünglich beteiligten Mitarbeiter durchgesetzt worden.

Seinem systematischen Charakter nach schliefst sich dem Handbuche am nächsten an der 'Prodromus

bedauert werden kann, so lag dies einzig und allein an der Royal Society in London, die irgendwelche prinzipielle Meinungsverschiedenheiten über die Art der Ausführung an den Tag legte. — In Carus' Nachlafs haben sich auch umfangreiche Vorarbeiten zu einem Nomenclatur animalium gefunden. Vermutlich hat er dieselben erst dann nicht weiter fortgesetzt, als er im Jahre 1889 durch ein Prospekt davon Kenntnis erhielt, dafs Mr. Sherborn in London ein gleiches Unternehmen vorbereitete.

faunae mediterraneae', ein Werk, welches ebenfalls ein ungeheures Material in einheitlicher Form zur Darstellung bringt und seine Entstehung dem Bedürfnisse verdankt, für die reiche Tierwelt des Mittelmeeres ein ähnliches Buch zur Orientierung zu besitzen, wie solche den Engländern (durch E. Forbes, G. Johnston, Th. Bell, W. Yarell) für die Fauna der Nordsee zur Verfügung stehen. Carus fafste bereits 1858, wo er zum ersten Male die Mediterranfauna aus eigener Erfahrung in Messina kennen lernte, den Plan zu diesem Werke und legte damals auch durch Literaturauszüge den Grund dazu; ein späterer Aufenthalt (1877) an der zoologischen Station in Neapel brachte ihn zur Reife. Als im Jahre 1893 das Werk in zwei starken Bänden vollendet vorlag, stand sein Verfasser im Alter von 70 Jahren.

Es ist überflüssig, ein besonderes Wort über sein drittes Riesenwerk hinzuzufügen. Die „Geschichte der Zoologie", welche den 12. Band der auf Veranlassung des Königs Maximilian II. von Baiern ins Leben gerufenen „Geschichte der Wissenschaften in Deutschland" bildet, ist für jeden, der die Bedeutung einer historischen Darstellung einzelner Gebiete der Wissenschaft zu würdigen weifs, die Grundlage für Belehrung und selbständige Studien. Es ist auch ins Französische übersetzt worden.

Wenn sich Carus durch derartige, auf umfassenden Vorarbeiten beruhende Bücher aufserordentliche Verdienste um die Zoologie erworben hat, so ist er nicht minder fruchtbringend gewesen mit seinen zahlreichen getreuen Uebersetzungen aus dem Englischen, durch welche er namentlich den Inhalt der Darwinschen Werke einem grofsen Teile des deutschen Publikums zugänglich gemacht hat. Carus begann seine Übersetzungen bereits im Jahre 1860 und zwar mit Lewes' „Physiologie des täglichen Lebens", der fünf Jahre später diejenige des „Aristoteles" von demselben Verfasser folgte. Dazwischen liegt das Buch über die Gewebe des menschlichen Körpers von Beale, welcher damals auf dem Gebiete der Histologie eine hervorragende Stelle einnahm, und das vortreffliche Schriftchen von Th. H. Huxley „Zeugnisse für die Stellung des Menschen in der Natur". Es würde töricht sein, leugnen zu wollen, dafs Carus durch die äufseren Verhältnisse veranlafst wurde, durch Übernahme von Übersetzungen eine neue Quelle des Erwerbs zu gewinnen, aber die höhere, ideale Triebkraft dazu, die in diesem Manne allezeit mächtig war, liefs es ihm aufserdem als ein besonderes Glück erscheinen, seine Landsleute mit den ausgezeichneten literarischen Leistungen des ihm liebgewordenen Inselvolkes bekannt zu machen. In dieser Beziehung erlaube ich mir eine Stelle aus einem Briefe anzuführen, den er im November 1869 an Charles Darwin schrieb und dessen Kenntnis ich der grofsen Liebenswürdigkeit von Francis Darwin verdanke. „— — all I did, was done for the interests of science. I wished to make my contrymen acquainted with your wonderful way of looking to facts under the guidance of ideas in the best German form possible. I thought this the more to be my duty, as our Zoologists and Physiologists have almost forgotten to think and to reason on facts and are of opinion that science is nothing but an accumulation of single facts. Every describer of a new form of cells or of a new worm or of a slight alteration of the electric current in nerves is now a great man." Und es ist unbestreitbar, dafs Carus bei seiner wissenschaftlichen Beanlagung der Darwinschen Theorie von der Entstehung der Arten von vornherein nahe stand und dafs er durch seine gewissenhaften Übersetzungen der Werke des grofsen englischen Biologen mehr zu einer befruchtenden Ausbreitung der darin niedergelegten Anschauungen beigetragen hat als mancher Andere, der dieselben in marktschreierischer Weise einem unreifen Laienpublikum aufzuoctroyieren bestrebt war.

Die grofse Gewissenhaftigkeit der Carusschen Übersetzungen ist besonders hoch anzuschlagen, schon um deswillen, weil man in Deutschland mit Darwins 'On the origin of species' zuerst durch eine Übersetzung von Bronn bekannt geworden war, in welcher manche Unrichtigkeiten und Mifsverständnisse zu verbessern waren. Aber Darwin selbst ist von seinem Übersetzer auf manche kleine Ungenauigkeiten aufmerksam gemacht worden. In dem Buche „Leben und Briefe von Charles Darwin", welches sein Sohn Francis herausgegeben hat, bemerkt derselbe von den Carusschen Übersetzungen der Werke seines Vaters: „Die gewissenhafte Sorgfalt, mit welcher diese Arbeit ausgeführt wurde, war von materiellem Nutzen, und ich erinnere mich gut der Bewunderung (vermischt mit einem Anfluge von Ärgerlichsein über seine eigenen Ungenauigkeiten), mit welcher mein Vater die Listen von Übersehen etc. zu empfangen pflegte, welche Professor Carus beim Fortgang der Übersetzung entdeckte. Die Beziehung war nicht blofs eine rein geschäftliche, sondern war durch warme Gefühle der Hochachtung von beiden Seiten verkittet." [1])

Persönlich haben sich die beiden Männer nicht kennen gelernt. Carus hat zwar bei seinem öfteren

[1]) Ch. Darwins gesammelte Werke. Aus d. Engl. übers. von J. Victor Carus. 16. Bd. 1888. p. 47.

Aufenthalt in England[1]) mehrmals den Versuch gemacht, in Down einen Besuch abzustatten, aber es traf sich leider so ungünstig, dafs Darwin abwesend war.

Dafs Carus selbst auf dem Boden der von Darwin begründeten Descendenztheorie stand, wäre nicht notwendig gewesen, besonders betont zu werden, wenn nicht vom ersten Übersetzer des Darwinschen Hauptwerkes, von Bronn, das Gegenteil bekannt war. Die von ihm der „Entstehung der Arten" beigefügten Fufsnoten und ein als 15. Kapitel bezeichnetes Schlufswort benutzte er dazu, sich gegen die Theorie Darwins zu erklären und zu bekennen, dafs er „für konsequenter hält, auf dem alten, naturwissenschaftlich haltlosen Standpunkte (der Annahme von Wundern) zu verharren". Carus, welcher nach Bronns Tode von der Verlagsbuchhandlung zur Herausgabe einer neuen Auflage dieser Übersetzung aufgefordert war, mufste zu diesem prinzipiellen Standpunkte eigene Stellung nehmen, und dies tat er in ebenso bestimmter wie zartfühlender Weise. „So wenig ich es aber nun für geziemend halten würde, Bronns oppositionelle Bemerkungen durch polemisierende Zusätze wiederum zu bekämpfen, so wenig ratsam scheint es mir zu sein, das durch Reichtum an Tatsachen wie Scharfsinn der Kombinationen gleich ausgezeichnete Buch mit Erläuterungen oder Zweifel verratenden Noten zu versehen, um so weniger, als ja die Entwickelung der Wissenschaft der organischen Natur in den letzten Jahrzehnten immer dringender auf eine Auffassung hinführte, wie sie jetzt von Darwin eine so meisterhafte Aussprache gefunden hat. Ich habe mich daher nach Besprechung mit dem Herrn Verfasser entschlossen, die Bronnschen Zusätze wegzulassen." Wie sehr Carus in das eigentliche Wesen der Darwinschen Welt- und Naturanschauungen eingedrungen ist, geht am besten aus dem hervor, was er nach dem Tode des grofsen Biologen unter dem Titel „Charles Robert Darwin" in der Zeitschrift „Unsere Zeit" der Öffentlichkeit übergeben hat, wohl das Beste, was in engem Rahmen und in knapper, klarer Form über diesen hervorragendsten Naturforscher des 19. Jahrhunderts überhaupt geschrieben worden ist. In derselben Zeit hat Carus auch einen kleineren Aufsatz in der wissenschaftlichen Beilage zur Leipziger Zeitung drucken lassen, in welchem es ihm darauf ankam, der weitverbreiteten irrigen Anschauung zu begegnen, als ob Darwin durch seine Lehre das Christentum untergraben habe, und so „dessen von rein menschlicher Seite so strahlendes Bild auch von wissenschaftlicher Seite als absolut fleckenlos darzustellen". Für die richtige Beurteilung unseres Carus, der einerseits in der Naturbetrachtung eine Durchbrechung des Kausalitätsgesetzes unter keiner Bedingung mit seiner eigenen Anschauung vereinbar hielt, auf der andern aber dem Bedürfnisse des menschlichen Geistes nach wahrer Religiosität volles Recht angedeihen liefs, sind die Worte, mit welchen er jenen Aufsatz schliefst. „Diesem von theologischer Seite verratenen Mangel an Zuversicht in die Macht des Christentums gegenüber gestattet sich Schreiber dieser Zeilen vom rein Darwinschen Standpunkte aus der Überzeugung Ausdruck zu geben, dafs das Christentum doch wol tiefer begründet und fester erbaut ist, als dafs es durch eine allgemein biologische Hypothese irgendwie gefährdet werden könne."

Bekanntlich hat Carus vom Jahre 1867 an, wo die erste von ihm besorgte (in Wirklichkeit dritte deutsche) Ausgabe von der „Entstehung der Arten" erschien, in der Folge fast sämtliche[2]) dazu geeignete Werke Darwins ins deutsche übersetzt. Aber auch damit würde der Überblick über seine übersetzerische Tätigkeit nicht erschöpft sein, wenn nicht hinzugefügt würde, dafs er auch an der Verdeutschung der Werke des geistvollen Herbert Spencer beteiligt ist. Nach dem Tode von B. Vetter, welcher den gröfsten Teil des „Systems der synthetischen Philosophie" in deutscher Übersetzung herausgegeben hat, vollendete Carus „die Prinzipien der Sociologie" und „die Prinzipien der Ethik", und von den 'Comments and Facts' desselben Autors waren 10 Bogen von ihm übersetzt und gedruckt, als der Tod seinem rastlos tätigen Leben ein Ziel setzte. Dies Buch wird, von anderer Seite vollendet, demnächst der Öffentlichkeit übergeben werden.

Zur Abrundung des Bildes, welches im Voranstehenden von Carus' schriftstellerischer Tätigkeit zu geben versucht wurde, ist endlich noch hinzuzufügen, dafs er sich seit Gründung der „deutschen zoologischen Gesellschaft" eifrig an den mannigfachen Bestrebungen derselben beteiligte und namentlich seine werktätige Hilfe leistete, als es galt, die Regeln der Nomenklatur auf internationaler Basis festzustellen und das grofse publicistische Unternehmen „Das Tierreich" ins Leben zu rufen.

Nach einer so langjährigen, ununterbrochenen und vielseitigen literarischen Leistung, wie sie für einen

[1]) Carus hat u. a. auch zweimal den Sitzungen der British Association for the Advancement of Science beigewohnt; das erste Mal 1860 in Oxford, wo er auch Vorträge gehalten, das andere Mal 1868 in Nottingham.

[2]) Einige weitere sind unter dem Titel „Gesammelte kleinere Schriften" in 2 Bänden von Ernst Krause herausgegeben worden. Leipzig, Ernst Günthers Verlag. 1885—86. 8.

Menschen fast unmöglich erscheint, zu urteilen, könnte man geneigt sein, in Carus den Typus eines deutschen Stubengelehrten zu erkennen, der nichts kannte als seine Bücher und der Welt und den Menschen fremd gegenüber stand. Und doch wäre nichts irriger als eine solche Vermutung! Carus war einer von den seltenen Menschen, die von der Natur mit reichen Gaben der verschiedensten Art ausgestattet war und gleichzeitig den Willen und die Kraft besafs, dieselben gleichmäfsig zu pflegen und harmonisch auszugestalten. Er war ein ganzer Mensch, dem nichts Menschliches ferne lag.

Von frühester Jugend an war es die Musik, die auf ihn eine mächtige Anziehungskraft ausübte, und deren gewaltigem Einflusse er sich sein ganzes langes Leben hindurch willig hingab. War sie ihm doch schon um des willen teuer, weil er in seiner Beanlagung dazu ein geistiges Vermächtnis der geliebten Eltern erblicken durfte. In den Aufzeichnungen aus seiner frühesten Jugend, von denen früher schon einmal die Rede war, teilt er mit, dafs sein Vater auf der Schule in Pforta das Horn geblasen habe und „ein für seine Zeit ganz tüchtiger Klavierspieler und enthusiastisch für Musik begeistert" war; auch seine Mutter war sehr musikalisch und hatte eine äufserst sympathische Sopranstimme.[1]) So war es erklärlich, dafs im Carusschen Hause und zwar bereits in Colditz, in erhöhtem Mafse später in Leipzig, ein sehr musikalisches Leben herrschte, welches eine besondere Anregung erhielt, wenn Robert Schumann, der damals Heidelberger Student der Rechte war, in seinen Ferien aus dem heimatlichen Zwickau seine Besuche abstattete. Im Carusschen Hause war es auch, wo derselbe Künstler später seine Clara kennen lernte, und wo unser Victor mit einem Heinrich Marschner, Carl Löwe, einem Mendelsohn und vielen anderen bedeutenden Musikern und Musikfreunden zusammen kam. Als er 8 Jahre alt war, erhielt er Violinunterricht, zunächst bei einem Herrn Prinz, der ihn soweit förderte, dafs er im Jahre 1836 von dem berühmten David als Schüler angenommen wurde und es noch gleichzeitig mit Joseph Joachim war. Im Klavierunterricht, den er ebenfalls schon frühzeitig erhielt, konnte er sich des später anerkanntesten Lehrers am Konservatorium, des Herrn Wenzel auch als des seinigen erfreuen. „Im Winter 1832/33 bin ich vom Vater zum ersten Male in die Gewandhauskonzerte mitgenommen worden." So lauten die letzten Worte seiner aufgezeichneten Jugenderinnerungen. Als Sechszehnjähriger ist er unter Mendelsohn's Leitung im Gewandhause selbst aufgetreten, und gar manchmal hat er sich stillschweigend aus dem Elternhause entfernt, um bei der Leipziger Oper den einen oder andern, der ihn darum gebeten hatte, im Orchester zu vertreten. Es wurde bei früherer Gelegenheit schon angedeutet, dafs seine Freundschaft mit Max Müller in jener Zeit durch die musikalischen Interessen besondere Stütze fand. Wie letzterer in seinem interessanten Buche „Alte Zeiten, alte Freunde" von sich erzählt, dafs er ursprünglich zum Musiker bestimmt war, bis er auf die Universität kam und Mendelsohn ihm den guten Rat gab, Griechisch und Latein nicht aufzustecken, so wurde es auch unserem Carus nach Absolvierung des Abiturientenexamens von seinem Vater freigestellt, ob er die Musik oder ein Universitätsstudium als Lebensaufgabe wählen wollte. Er entschied sich für das letztere, aber die Musik blieb allezeit seine intimste Freundin und eine Trösterin bei harter Arbeit. Die Gewandhauskonzerte hat er selten versäumt, und, wie er es vom Vaterhause nicht anders kannte, so fanden auch bei ihm die Meister der Töne eine heimische Stätte und ein Carl Reinecke, Rubinstein und mancher andere zählten zu seinen intimen Freunden.

Wenn ich hier, wie es vielleicht manchem richtiger scheinen könnte, verschweigen wollte, dafs Carus auch Freimaurer war, so würde ich eine Tatsache aus seinem Leben unerwähnt lassen, ohne welche ihm dasselbe unendlich viel ärmer gewesen wäre. Als er sich im September 1861 durch seinen Freund Professor Otto Müller zum Eintritt in die Loge „Minerva zu den drei Palmen" anmeldete, da nannte er als hauptsächlichsten Beweggrund zu diesem ernsten Schritte die Hoffnung, als Maurer den ihm innewohnenden religiösen Bedürfnissen in einer seiner Auffassung des Christentums mehr entsprechenden Weise Genüge tun zu können, als es ihm in manchen früheren Versuchen möglich wurde. „Die starren kirchlichen Formen, das immer schärfere Betonen rein menschlicher Satzungen schien mir den freien Glauben, die freie Liebe,

[1]) Auch Max Müller gedenkt dieser Tatsache in seinem Buche „Alte Zeiten, alte Freunde" (Gotha, 1901. p. 16): „Als ich auf die Nikolai-Schule in Leipzig kam, lebte ich in einem hervorragend musikalischen Hause bei Professor Carus. Die Frau Professor sang wunderschön; der Sohn des Hauses, mein alter Freund Professor V. Carus, war ausgezeichneter Violinist, ein Schüler von David". In dem, was er aber weiter hinzufügt, dafs er noch ein Blättchen Papier mit den Autographen berühmter Tonkünstler aufbewahre, die eines Abends im Carus'schen Hause Quartett gespielt hatten, ist ihm ein Irrtum untergelaufen, wenn er auch Liszt dabei anführt. Als unser Carus die Stelle in dem Buche seines Freundes gelesen hatte, kam ihm sein besseres Gedächtnis zu Hilfe, dafs Liszt an jenem Abende nicht anwesend war und seinen Namen auf Müller's Wunsch später einmal den übrigen zugefügt habe.

die freien Werke gar zu sehr zu beeinträchtigen". Er hat diesen Schritt nie bereut, sondern in der Loge gerade das gefunden, was er für sein Gemüt bedurfte; sie war ihm der Jungbrunnen nach des Tages Last und Mühe, der Ersatz für manche Enttäuschungen, die ihm das Leben brachte, und die Stätte, wo er sich ganz als Mensch unter Menschen fühlte. Nachdem Carus zwanzig Jahre lang der Loge angehört hatte, schrieb er ein Wort nieder, welches ich mir nicht versagen kann, hier wiederzugeben, ein Wort, das allerdings zunächst nur für diesen Bund bestimmt war, das aber, wie mir scheinen will, recht wol geeignet ist, auch, oder gerade den Fernstehenden und über die Tendenzen der Freimaurerei vielleicht falsch Unterrichteten bekannt zu werden. „Meiner Ansicht nach liegt die Hauptaufgabe und der Hauptgrund der kulturgeschichtlichen Notwendigkeit der Freimaurerei darin, dafs sie das durch die realistische Strömung unserer Zeit gar oft zurückgedrängte, durch dilettantisches Breittreten halb-, daher mifsverstandener wissenschaftlicher Resultate eingeschüchterte, aber doch in jedem Menschenherzen vorhandene Bedürfnis nach den Idealen wecke und ist es einmal geweckt, pflege und wach erhalte".

Was Carus seiner Loge und der gesamten deutschen Freimaurerei gewesen, darüber berichten zu wollen, ist hier nicht der Ort. Nur das eine mag bemerkt werden, um die schon mehrfach hervorgehobene Arbeitskraft des Mannes von neuem bewundernswert erscheinen zu lassen: er war beinahe 20 Jahre Meister vom Stuhle und für diese Stellung, wie bei allem, was er übernahm, mit seiner ganzen Persönlichkeit eingetreten; damit hat er eine Arbeit getan, die neben seiner Berufstätigkeit wahrlich keine Kleinigkeit war. Konnte doch in einem freimaurerischen Nachrufe gesagt werden, dafs sämtliche hammerführende Meister seiner Loge von 1741 ab zusammen nicht so viel Material zum Archiv geliefert haben, wie Carus allein. Wer ihm in diesem eigenartigen Wirkungskreise nahe sein durfte, hat auch Gelegenheit gehabt, in ihm einen Dichter von nicht unbedeutender Begabung kennen zu lernen. Als Beweis für die grofse Achtung und Liebe, die er genofs, kann der Umstand dienen, dafs ihm von 38 deutschen Logen die Ehrenmitgliedschaft angeboten wurde.

Bei einer solchen Beanlagung wird es nur selbstverständlich erscheinen, dafs Carus auch denjenigen idealen Bestrebungen nicht fern stand, welche sich der Leipziger Kunstverein zum Ziele gesetzt hat: er hat in demselben seit 1862 durch 35 Jahre hindurch eine leitende Stellung eingenommen und hat dessen Ausschusse, beziehungsweise Vorstande angehört. Ein sehr grofses Verdienst hat er sich noch auf ganz anderem Gebiete erworben. Als im Jahre 1866 die Cholera von den mährischen Herden aus mehrfach nach Leipzig eingeschleppt war, gelang es ihm, durch die gewissenhaft durchgeführte Desinfektion der ganzen Stadt die Epidemie auf das Krankenhaus beschränkt zu erhalten. In Anerkennung dieser aufopfernden Tätigkeit, die noch einmal den einstigen ärztlichen Beruf in ihm wach rief, erhielt er das Ritterkreuz 1. Klasse des kgl. sächsischen Albrechtsordens und den kgl. preufsischen Kronenorden 3. Klasse. Auch im französischen Kriege hat er für das Vaterland nicht untätig sein wollen: zweimal, im August und September 1870 hat er Proviantzüge nach dem Kriegsschauplatz gebracht und dafür Verwundete nach Deutschland zurückgeholt, und während des Winters 1870/71 hat er dem Barackenwesen in Leipzig vorgestanden, wofür ihm die Erinnerungsmedaille zu teil wurde.

Auch an Anerkennungen von Seiten wissenschaftlicher Korporationen hat es dem arbeitsamen Manne nicht gefehlt. Er war korrespondierendes Mitglied der naturforschenden Gesellschaft des Osterlandes in Altenburg (seit 1854), der Senckenbergischen naturforschenden Gesellschaft zu Frankfurt a. M. (seit 1857), der British Association for the Advancement of Science (seit 1860), der Zoological Society of London (seit 1862 — im Jahre 1897 ist er von derselben Gesellschaft durch Ernennung zum „Auswärtigen Mitgliede" besonders geehrt worden), von der Natural History Society of Dublin (seit 1863), von der Société philomatique de Paris (seit 1851), dem Verein deutscher Ärzte und Naturforscher in Paris (seit 1851), der Société de Biologie in Paris (seit 1852), der Accademia Gioenia di scienze naturali in Catania (seit 1859), der Reale Accademia Peloritana in Messina (seit 1859), der Wiener Akademie der Wissenschaften (seit 1874), der Academy of Natural Sciences of Philadelphia (seit 1893). Er war ferner Ehrenmitglied der Koninklijk Zoologisch Genootschap Natura Artis magistra in Amsterdam (seit 1857), der zoologischen Gesellschaft in Hamburg (seit 1863), der Ashmolean Society in Oxford (seit 1850), der Gesellschaft für Naturkunde „Isis" in Dresden (seit 1869), der Royal Irish Academy in Dublin (seit 1869), der С.-Петербургскаго общества естествоиспытателей [St. Petersburger Gesellschaft der Naturwissenschaften] (seit 1889), der Императорскаго общества любителей естествознанія, антропологіи и этнографіи, Москва [der Gesellschaft der Freunde der Naturwissenschaften, Anthropologie und Ethnographie in Moskau] (seit 1889 und zwar speziell

wegen seiner Verdienste als Redakteur des „Zoologischen Anzeigers"), der k. k. zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien (aus Anlafs ihres 50jährigen Bestehens, seit 1901). Zum Auswärtigen Mitgliede der Linnean Society in London wurde er 1885 ernannt. Als Ordentliches Mitglied ist er beigetreten der naturforschenden Gesellschaft zu Leipzig (1849), später auch ihr Sekretär, der medizinischen Gesellschaft in Leipzig (1851), der naturforschenden Gesellschaft in Halle (1854), des naturwissenschaftlichen Vereins für Sachsen und Thüringen in Halle (1854), der physikalisch-medizinischen Gesellschaft in Würzburg (1857), Mitbegründer und eine Zeit lang Vorsitzender des Vereins von Freunden der Erdkunde zu Leipzig (1860). Zum Mitgliede der Leopoldinisch-Carolinischen Akademie der Naturforscher wurde er am 1. Januar 1856 unter Nees v. Esenbeck ernannt und zwar nach der damaligen Gepflogenheit „cognomine de Chamisso", einen Beinamen, den er seiner Schrift über den Generationswechsel, dessen Entdecker bekanntlich Albert v. Chamisso war, verdankte. Im Herbst 1863 wurde er zum Adjunkten gewählt und hat dieses Amt drei Wahlperioden hindurch bis zu der Zeit bekleidet, wo nur sein Tod die Wiederwahl zum vierten Male unmöglich machte. In der schlimmen Periode, welche die Akademie während des Streites zwischen Reichenbach und Behn um die Präsidentenschaft durchzumachen hatte, und nachher bei der Reorganisation der Akademie hat Carus dem Professor Behn treu mit Rat und Tat zur Seite gestanden und zahlreiche Briefe über diese internen Angelegenheiten mit ihm gewechselt.

Als im Frühjahre 1890 zu Frankfurt a. M. die „deutsche zoologische Gesellschaft" ins Leben gerufen wurde, gehörte Carus zu den 28 Gründern derselben. Dafs er ihr von da an in ihren wissenschaftlichen Bestrebungen stets nahe gestanden hat, ist schon früher bemerkt worden; er stellte auch seinen „Zoologischen Anzeiger" in ihren Dienst, welcher darum seit jener Zeit auf dem Titel den Zusatz trägt „Zugleich Organ der Deutschen Zoologischen Gesellschaft". Als er im Jahre 1893 seinen 70. Geburtstag feierte, brachte die Verlagshandlung im „Anzeiger" ein vortreffliches Porträt seines Herausgebers. Besondere Ehrungen wurden unserem Carus zu teil, als ihm dem „morphologiae animalium investigatori philosopho" die philosophische Fakultät der Universität Jena 1858 den Ehrendoktor verlieh; im Jahre 1874 folgte die Universität Oxford, indem sie ihn zum Dr. juris civ. (Doctor of Civil Law) ernannte und 1898 Edinburgh mit dem Dr. juris utriusque (Doctor of Laws). Zu einem Fest- und Ehrentage gestaltete sich für ihn der 21. März 1898, wo ihm die medizinische Fakultät der Universität Leipzig unter ihrem Dekan His nach 50 Jahren das Doktordiplom erneuerte und ihm darin die anerkennenden Worte aussprach: „qui perspicaci mentis acumine universas quas in effingendis animantium formis natura secuta est leges ex infinita earum varietate indagare indagatasque docendo scribendoque exponere prospero eventu conatus est idemque quidquid ad promovendam scientiam zoologicam virorum doctorum studia contulerunt doctrina plane singulari complexus perscripta eius disciplinae historia insigniter promeruit". Dafs ihm auch sonst bei dieser Gelegenheit Glückwünsche und ehrende Anerkennung von vielen Seiten zu teil wurde, versteht sich von selbst. Der Kaiser von Russland verlieh ihm den Stanislaus-Orden 2. Klasse.

Nach dem Gesagten ist es kaum nötig, noch ein Wort über den Menschen Carus im besonderen hinzuzufügen. Er war eine liebenswürdige, durch und durch edel angelegte Persönlichkeit, eine vornehme Natur, die vielleicht manchem zu reserviert erschienen sein mag, die sich aber einem jeden, dessen innerer Wert von ihm erkannt war, mit voller Aufrichtigkeit und Herzlichkeit erschlofs. Vornehm war er auch in seinen Worten, wenn er wissenschaftliche Meinungsverschiedenheiten zur Sprache zu bringen genötigt war, und vornehm in seiner Achtung vor dem, was Wissenschaft heifst. Er hat vieles geschrieben, was ihm Geld eingebracht hat, ist aber niemals für die verlockendsten Angebote zu haben gewesen, wenn das Thema seinem streng wissenschaftlichen Standpunkte zuwiderlief. Er war anspruchslos für seine Person und von geradezu rührender Dankbarkeit gegen Andere. Hat er doch in seiner der Inauguraldissertation beigefügten „Vita" des Hausmeisters vom St. Georgenhospitale Schilier und seiner Gattin besonders gedacht, weil sie ihn, während er dort als Hausarzt wohnte, wie einen Sohn behandelt hätten, und am Schlusse seiner Gratulationsschrift für Radius sagt er: „man verzeihe mir, dafs ich persönlich werde, aber danken zu dürfen, tut dem Herzen wol". Das empfinde ich meinem einstmaligen hochverehrten Lehrer und nachherigem väterlichen Freunde nach, und wenn ich in diesem Nekrologe vielleicht ausführlicher geworden bin, als es im allgemeinen an dieser Stelle üblich zu sein pflegt, so geschah es aus dem aufrichtigen Bedürfnisse, dem vortrefflichen Gelehrten und liebenswürdigen Menschen, dem ich in mehrfacher Beziehung näher zu treten das Glück hatte, ein letztes Wort des Dankes über das Grab hinaus zuzurufen.

Dafs Carus ein hohes Alter erreicht hat, war einer gütigen Fügung des Geschickes zu danken

denn sein Leben war mehrfach durch schwere Krankheit gefährdet. Von Haus aus kerngesund, wurde er bald nach seiner ersten Verheiratung und dann wieder einige Jahre später von einer schweren Lungen- und Rippenfellentzündung befallen, die rechterseits dicke Schwarten und Emphysem der linken Lunge hinterliefsen. Zweimaliger Bluthusten aus einer erweiterten Luftröhrenstelle des linken oberen Lungenflügels war weiterhin Veranlassung, ihn aufs Krankenlager zu bringen; doch auch dieser Schaden heilte nahezu aus und die schliefsliche Todesursache war ein Leiden ganz anderer Art.

Nachdem sich seit $1^1/_2$ Jahren bereits gewisse Darmbeschwerden eingestellt hatten, entwickelte sich allmählich ein Sarcoma coli, welches Anfangs März dieses Jahres als faustgrofse Geschwulst zu fühlen war. Bald gesellten sich Schlingbeschwerden hinzu, welche eine normale Ernährung fast ganz verhinderten und eine rasche Abmagerung zur Folge hatten. Carus war selbst Arzt genug, um den Tod herannahen zu sehen. Er hat ihm als ein Weiser entgegengeblickt. Am 10. März ist er sanft entschlummert, umgeben und tief betrauert von seiner ganzen Familie. Drei Tage später fand eine erhebende Trauerfeier in der Pauliner-Kirche statt. Der Geheime Kirchenrat und erste Universitätsprediger Professor Rietschel, welcher seit vielen Jahren dem Verstorbenen persönlich nahe gestanden hatte, hielt eine Gedächtnisrede, die vom Herzen kam und zum Herzen ging. Alsdann versuchte Herr Professor Hofmann als Dekan der medizinischen Fakultät der wissenschaftlichen Bedeutung des Entschlafenen gerecht zu werden, und zum Schlufs legte der vorsitzende Meister der „Minerva", Herr Schuldirektor Linge unter herzlichen Worten der Anerkennung und des Dankes einen Kranz im Namen seiner Loge am Sarge nieder. Die Beisetzung erfolgte auf dem Johannisfriedhofe. „Sie haben einen guten Mann begraben und mir war er mehr". Von ihm gilt in seinem ganzen Umfange das Wort des Psalmisten: „Unser Leben währet siebenzig Jahre und wenn es hoch kommt, so sind es achtzig Jahre und wenn es köstlich gewesen ist, so ist es Mühe und Arbeit gewesen".

Victor Carus hat von Jugend auf in den Kampf ums Dasein eintreten müssen, und hat oft keinen leichten Kampf zu kämpfen gehabt; aber er ist als Carus Victor daraus hervorgegangen. Nun ruhet er aus von seiner Arbeit; sein Andenken aber wird fortleben in den Herzen einer dankbaren Nachwelt.

Have pia anima!

(Schriftenverzeichnis folgt.)

Naturwissenschaftliche Wanderversammlungen.

Die neunte Versammlung des Internationalen Geologischen Kongresses findet vom 20.–27. Aug. 1903 in Wien statt unter dem Ehrenvorsitz des österreichischen Kultusministers von Hartel. Vorsitzender des Organisationskomitees ist der Direktor der k. k. Geologischen Reichsanstalt Geh. Bergrat Dr. Emil Tietze, Generalsekretär Prof. Dr. C. Wiener (Wien I, Bartensteingasse 3). Der Mitgliederbeitrag von 20 K. oder 18 Mk. ist an Bergrat Max von Gutmann (Wien I, Kantgasse 6) einzusenden. Für die Verhandlungen sind besonders drei Themata in Aussicht genommen: 1. Der gegenwärtige Standpunkt unserer Kenntnisse über krystallinische Schiefer mit Vorträgen von Prof F. Becke, C. van Hise, P. Termier, F. E. Suefs, A. Sauer, J. Sederholm, L. Mrazec. 2. Das Problem der Überschiebungen mit Vorträgen von Prof. V. Uhlig, M. Lugeon, F. Törnebohm, Bailey Willis, F. Kofsmat. 3. Die Geologie der Balkan-Halbinsel und des Orients mit Beiträgen von Prof. F. Toula, V. Hilber, J. Cvijić, G. v. Bukowiki, F. Katzer, A. Philippson. Aufserdem stehen Berichte verschiedener wissenschaftlicher Kommissionen und Vorträge von allgemeinem Interesse in Aussicht. Vor Beginn des Kongresses sollen Ausflüge in die paläozoischen Gebiete von Zentralböhmen, nach der Thermalzone und dem Eruptivgebiet von Nordböhmen, in die Petroleumgebiete von Galizien, nach der Tatra, nach Salzburg und Steiermark unternommen werden; während des Kongresses sind kleinere Ausflüge in die Umgegend von Wien, nach dem Semmering, Schneeberg, Waldviertel u. s. w. in Aussicht genommen und an den Kongrefs werden sich endlich gröfsere Ausflüge in die Dolomiten, Etschbucht, Zillertal, Hohe Tauern, Karnische und Julische Alpen, Dalmatien und Bosnien anschliefsen; die Ungarische Geologische Gesellschaft bereitet verschiedene Ausflüge nach Ungarn vor, die bis zum Eisernen Tor und nach Belgrad ausgedehnt werden sollen. Ein geologischer Führer wird rechtzeitig erscheinen und auf vorherige Bestellung für 10 K. zugesandt werden. Das vorläufige Programm mit annähernder Berechnung der Kosten der Ausflüge ist durch den Generalsekretär zu beziehen.

Im Anschlufs an den diesjährigen Gynäkologenkongrefs wird die Vereinigung deutscher Hebammenlehrer am 1. u. 2. Juni in Würzburg tagen.

Abgeschlossen am 30. April 1903.

Druck von Ehrhardt Karras in Halle a. S.



LEOPOLDINA

AMTLICHES ORGAN

DER

KAISERLICHEN LEOPOLDINO-CAROLINISCHEN DEUTSCHEN AKADEMIE DER NATURFORSCHER

HERAUSGEGEBEN UNTER MITWIRKUNG DER SEKTIONSVORSTÄNDE VON DEM PRÄSIDENTEN

DR. K. v. FRITSCH.

Halle a. S. (Margaretenstr. Nr. 3.) Heft XXXIX. — Nr. 5. Mai 1903.

Ergebnis der Adjunktenwahl im 13. Kreise.

Die nach Leopoldina XXXIX pag. 33 unter dem 31. März 1903 mit dem Endtermin des 25. Mai 1903 ausgeschriebene Wahl eines Adjunkten für den 13. Kreis (Königreich Sachsen) hat nach dem von dem Herrn Notar Justizrat Theodor Herold in Halle a. S. am 27. Mai aufgenommenen Protokoll folgendes Ergebnis gehabt:

Von den 41 gegenwärtigen stimmberechtigten Mitgliedern des dreizehnten Kreises haben 25 ihre Stimmzettel rechtzeitig eingesandt, von denen

17 auf Herrn Professor Dr. **C. Chun** in Leipzig,
7 auf Herrn Geheimen Hofrat Professor Dr. **O. Drude** in Dresden,
1 auf Herrn Geheimen Hofrat Professor Dr. **W. M. Hempel** in Dresden

lauten.

Es ist demnach, da mehr als die nach § 30 der Statuten notwendige Anzahl von Mitgliedern an der Wahl teilgenommen haben,

Herr Professor Dr. **C. Chun** in Leipzig

zum Adjunkten für den dreizehnten Kreis (Königreich Sachsen) mit einer Amtsdauer bis zum 27. Mai 1913 gewählt worden.

Halle a. S., den 31. Mai 1903. Dr. **K. v. Fritsch.**

Adjunktenwahl im 2. Kreise (Bayern diesseits des Rheins).

Gemäfs § 18 alin. 4 der Statuten steht der Ablaufstermin der Amtsdauer des Adjunkten für den 2. Kreis (Bayern diesseits des Rheins) Herrn Professor Dr. **E. Wiedemann** in Erlangen nahe bevor (vergl. pag. 4).

Indem ich bemerke, dafs nach § 18 alin. 5 der Statuten Wiederwahl gestattet ist, bringe ich den Mitgliedern dieses Kreises zur Kenntnis, dafs die Wahlaufforderungen nebst Stimmzetteln am 30. Mai 1903

zur Verteilung gelangt sind. Sollte ein Mitglied die Sendung nicht empfangen haben, so bitte ich eine Nachsendung vom Bureau der Akademie (Wilhelmstrafse Nr. 37) verlangen zu wollen. Sämtliche Wahlberechtigte ersuche ich, ihre Stimmen baldmöglichst, spätestens bis zum 18. Juni an mich einzusenden.

Halle a. S. (Margaretenstrafse Nr. 3), den 31. Mai 1903. Dr. **K. v. Fritsch.**

Veränderungen im Personalbestande der Akademie.

Neu aufgenommenes Mitglied:

Nr. 3163. Am 4. Mai 1903: Herr Dr. **Friedrich Andreas Markus Alexander Bidschof**, Adjunkt am k. k. astronomisch-meteorologischen Observatorium in Triest. Erster Adjunktenkreis. — Fachsektion (1) für Mathematik und Astronomie.

Gestorbenes Mitglied:

Am 1. Mai 1903 in Freiburg (Schweiz): Herr Dr. **Max Westermaier**, Professor der Botanik an der Universität in Freiburg (Schweiz). Aufgenommen den 20. Oktober 1888.

Dr. **K. v. Fritsch.**

Beiträge zur Kasse der Akademie.

		Rmk.	Pf.
Mai 4. 1903.	Von Hrn. Dr. Fr. Bidschof in Triest Eintrittsgeld und Ablösung der Jahresbeiträge	90	52
„ 6. „	„ „ Professor Dr. Baginsky in Berlin Jahresbeitrag für 1903	6	—

Dr. **K. v. Fritsch.**

Julius Victor Carus †.

Ein Nachruf von Professor Dr. **Otto Taschenberg**, M. A. N., in Halle a. S.
(Schluſs.)

Verzeichnis der wissenschaftlichen Publikationen von J. Victor Carus.[1])

1. Selbständige Schriften.

1849. Conspectus rerum in nosocomio Sti. Georgii Lipsiensis triennio 1846, 1847 et 1848 gestarum. Diss. inaug. Med. Ord. in auditorio iuridico die XXI. M. Mart. A. MDCCCXLIX publ. def. Julius Victor Carus, Medicinae Baccalaureus. Lipsiae, Typis Guil. Staritzii, typogr. acad. [1849]. 8°. (24 S.).

1849. Zur näheren Kenntniss des Generationswechsels. Beobachtungen und Schlüsse. Mit 2 lith. Tafeln. Leipzig, W. Engelmann, 1849. 8°. (67 S.).

1850. Ueber die Entwickelung des Spinneneies. (Mit 1 Tafel.) in: Zeitschr. f. wiss. Zool. Bd. 2. 1850. p. 97—104. — Mém. Soc. Biol. Paris. T. III. 1851. C. R. p. 131—133.

1850. Ueber die Malpighischen Körper der Niere. (Mit Abbildung.) in: Zeitschr. f. wiss. Zool. Bd. 2. 1850. p. 58—61.

1850. On the Zoology of the Scilly Isles. in: Abstr. of the Proc. Ashmol. Soc. Oxford. Vol. II. 1843—1852. p. 264—270.

1851. Beiträge zur vergleichenden Muskellehre. I. Über den Quadratus lumborum. in: Zeitschr. f. wiss. Zool. Bd. 3. Hft. 3. 1851. p. 239—256.
— Dass. auch separ.: Leipzig, W. Engelmann, 1851. 8°. (IV, 18 S.)

1852. Einige Worte über Metamorphose und Generationswechsel. Ein Sendschreiben an Hrn. C. B. Reichert in Dorpat. in: Zeitschr. f. wiss. Zool. Bd. 3. 1852. p. 359—370.

1853. System der thierischen Morphologie. Mit 97 Holzschn. Leipzig, W. Engelmann, 1853. 8°. (XII, 506 S.)

1854. Ueber die Werthbestimmungen zoologischer Merkmale. Leipzig, W. Engelmann, 1854. 4°. (16 S.) (Der medicin. Gesellschaft wünscht zur Feier ihres fünfundzwanzigjährigen Stiftungstages, sowie zur vierteljhundertjährigen Wirksamkeit ihres treu verdienten Direktors Herrn Justus Radius, Glück und Heil die naturforschende Gesellschaft zu Leipzig).

[1]) Aufser den wissenschaftlichen Veröffentlichungen hat Carus herausgegeben „Logen-Arbeiten, gehalten in der Loge Minerva zu den drei Palmen in Leipzig." Leipzig, Verlag von Bruno Zechel. 1882. 8. (2 Tit., VII, 268 S.)

1856. Jahresbericht über die im Gebiete der Zootomie erschienenen Arbeiten. I. Bericht über die Jahre 1849—1852. Leipzig, W. Engelmann, 1856. 8⁰. (VIII, 228 S.). — Gleichzeitig: Supplement zur Zeitschr. f. wiss. Zool. VII. Bd. 1856.

1857. Icones Zootomicae. Mit Originalbeiträgen der Herren G. J. Allman, C. Gegenbaur, Th. H. Huxley, Alb. Kölliker, H. Müller, M. S. Schultze, C. Th. E. von Siebold und F. Stein. Herausgegeben von J. V. Carus. I. Hälfte oder Tafel I—XXIII: Die wirbellosen Thiere. Leipzig, W. Engelmann, 1857. Fol. (IV u. IV S., 23 Bl. Tafelerklärungen).

Dieses Werk ist auch in russischer Übersetzung erschienen unter folgendem Titel:

Карусъ, В., Сравнительно-анатомическія таблицы составленныя при содѣйствіи Альмана, Тегенбауера, Туксленя, Келликера, Мюллера, Шульце, Зибольда и Штейна Изданы Ан. Богдановымъ. Ч. I. Табл. I—XXIII. Животныя безпозвоночныя. Второе изданіе. Москва, 1867. (Die 1. Auflage erschien 1861.)

1860. On the Leptocephalidae. in: Report 30. Meet. British Assoc. Adv. Sc. (1860.) 1861. Notices. p. 125.

1860. On the Value of „Development" in systematic Zoology and Animal Morphology. in: Report 30. Meet. British Assoc. Adv. Sc. (1860.) 1861. Notices. p. 125—128.

1861. Bibliotheca historico-naturalis. Herausgegeben von Wilhelm Engelmann. Supplement-Band, enthaltend die in den Periodischen Werken aufgenommenen und die vom Jahre 1846—1860 erschienenen Schriften. A. u. d. Tit.: Bibliotheca zoologica. Verzeichniss der Schriften über Zoologie, welche in den Periodischen Werken enthalten und vom Jahre 1846—1860 selbständig erschienen sind. Mit Einschluss der allgemein-naturwissenschaftlichen, periodischen und palaeontologischen Schriften. Bearbeitet von J. Victor Carus und Wilhelm Engelmann. 2 Bde. Leipzig, Verlag von Wilhelm Engelmann, 1861. Lex. 8⁰.
Erster Band 1861. (X, 950 S.)
Zweiter Band 1861. (XXIV S. u. S. 951—2144).

1862. Ueber die Leptocephaliden. Leipzig, W. Engelmann, [1862.] 4⁰. (19 S.).
(Herrn Carl Gustav Carus, ..., zur Feier seines fünfzigjährigen Doktorjubiläums am 26. Dezember 1861 dargebracht).

1863—1875. Handbuch der Zoologie von Jul. Victor Carus und C. E. A. Gerstaecker. 2 Bde. Leipzig, W. Engelmann, 1863—1875. gr. 8⁰.
Erster Band. Wirbelthiere, Mollusken und Molluscoiden. Bearbeitet von J. Victor Carus. ebd. 1868—1875. (IX, 894 S.)
Zweiter Band. Arthropoden. Bearbeitet von A. Gerstaecker. Räderthiere, Würmer, Echinodermen, Coelenteraten und Protozoen. Bearbeitet von J. Victor Carus. ebd. 1863. (VIII, 642).
(Der zweite Band ist zuerst erschienen. Für den ersten Band hatte ursprünglich W. Peters die Bearbeitung der Wirbeltiere übernommen, sich nachher aber gänzlich von der Beteiligung an diesem Werke zurückgezogen, sodafs Carus die Bearbeitung auch dieses Teiles übernahm, wodurch gleichzeitig die Verzögerung in der Erscheinung des 1. Bandes erklärt wird. Angekündigt war das Werk anfänglich als „Handbuch der Zoologie" von Wilh. C. H. Peters, Jul. Victor Carus und E. E. Adolph Gerstaecker).

1867. Charles Darwin. in: Ergänzungsbl. z. Kenntniss der Gegenwart. 2. Bd. 1867. p. 46.

1868. Über Noctiluca miliaris, Sur. in: Arch. f. mikr. Anat. 4. Bd. 1868. p. 351—352.

1872. Geschichte der Zoologie bis auf Joh. Müller und Charl. Darwin. Auf Veranlassung und mit Unterstützung Sr. Maj. des Königs von Bayern Maximilian II. herausgegeben durch die historische Commission bei der Königl. Academie der Wissenschaften. München, Verlag von R. Oldenbourg, 1872. 8⁰. (XII, 739 S.)
(Geschichte der Wissenschaften in Deutschland. Neuere Zeit. 12. Bd.)

1872. Zoologie und vergleichende Anatomie [bei Alexander v. Humboldt]. in: Bruhns, Karl, Alexander v. Humboldt. Eine wissenschaftl. Biographie. Leipzig, F. A. Brockhaus. 3. Bd. 1872. p. 269—300.

1875—1880. In der Allgemeinen deutschen Biographie, Leipzig, Verlag von Duncker & Humblot sind folgende Artikel von Carus:

I. Bd. 1875.

Aepinus. p. 129.
Agricola, Georg Andreas. p. 145.
Agricola, Joh. Georg. p. 148.
Ahrens, Aug. p. 162—163.
Albers, Joh. Christoph. p. 180.
d'Alton, Joh. S. Eduard. p. 373.
Anschütz, Joh. Matthäus. p. 477.
Arnold, Friedrich Albert v. p. 591.
Augustin, Christian ab Hortis. p. 686—687.

II. Bd. 1875.

Bechstein, Joh. Matthäus. p. 205—206.
Berendt, Georg Karl. p. 356—357.
Bergsträsser, Joh. Andreas Benignus. p. 397.
Besecke, Joh. Melchior Gottlieb. p. 554.
Besler. p. 555.
Blank, Jos. Bonavita. p. 689.
Bloch, Marcus Elieser. p. 707—708.

III. Bd. 1876.

Bohadsch, Joh. Baptist. p. 59.
Bojanus, Ludwig Heinrich. p 84—85.
Bontius, Gerard. p. 137—138.
Borowski, Georg Heinrich. p. 176—177.
Bruch, Karl Friedrich. p. 375.
Bruch, Philipp. p. 375—376.

IV. Bd. 1876.

Carus, Karl Gustav. p. 38.
Coiter, Bolcher. p. 397.

V. Bd. 1877.

Diesing, Carl Moritz. p. 146—147.

VII. Bd. 1878.

Frantzius, Alexander v. p. 274.
Frauenfeld, Georg Ritter v. p. 320.
Frey, Hermann Heinrich. p. 359.

IX. Bd. 1879.

Goldfuss, Georg August. p. 332—333.
Goeze, Joh. Aug. Ephraim. p. 530.
Gravenhorst, Joh. Ludwig Christian. p. 616.
Gren, Friedrich Alb. Karl. p. 638.

X. Bd. 1879.

Gundelsheimer, Andreas v. p. 125.

XI. Bd. 1880.

Hebenstreit, Joh. Ernst. p. 196.
Heckel, Joh. Jakob. p. 205.

1878—1902. Zoologischer Anzeiger. Herausgeg. von J. Victor Carus. I.—XXV. Jhg. Leipzig, W. Engelmann, 1878—1902. 8°.

I. Jhg. 1878 : 1878. Nr. 1—17. VIII, 396 S.
II. „ 1879 : 1879. Nr. 18—45. VIII, 672 S.
III. „ 1880 : 1880. Nr. 46—72. VIII, 644 S.
IV. „ 1881 : 1881. Nr. 73—100. VII, 676 S.
V. „ 1882 : 1882. Nr. 101—128. VII, 700 S.
VI. „ 1883 : 1883. Nr. 129—156. VIII, 696 S. Mit 1 Tafel. (Büste von Ch. Darwin in Lichtdruck).
VII. „ 1884 : 1884. Nr. 157—184. VII, 720 S.
VIII. „ 1885 : 1885. Nr. 185—212. VII, 760 S.
IX. „ 1886 : 1886. Nr. 213—240. VIII, 748 S.
X. „ 1887 : 1887. Nr. 241—268. VII, 688 S.
XI. „ 1888 : 1888. Nr. 269—296. VI, 740 S.
XII. „ 1889 : 1889. Nr. 297—324. VII, 680 S.

Fortges. u. d. Tit.: Zoologischer Anzeiger. Herausgegeben von J. Victor Carus. Zugleich Organ der Deutschen Zoologischen Gesellschaft.

XIII. Jhg. 1890 : 1890. Nr. 225—352. VII, 724 S.
XIV. „ 1891 : 1891. Nr. 353—380. VII, 484 S. u. Litteratur: 344 S.
XV. „ 1892 : 1892. Nr. 381—408. VIII, 476 S. u. Litteratur: 336 S.
XVI. „ 1893 : 1893. Nr. 409—436. VII, 484 S. Mit dem Porträt von J. V. Carus (zu seinem 70. Geburtstag) u. Litteratur: 568 S.
XVII. „ 1894 : 1894. Nr. 437—464 mit 2 Tafeln. VIII, 472 S. u. Litteratur: 558 S.
XVIII. „ 1895 : 1895. Nr. 465—492. VIII, 500 S. u. Litteratur: 540 S.
Vom folgenden Jahrgange an erscheint die Litteratur als besonderer Band.
XIX. „ 1896 : 1896. Nr. 493—520. VII, 536 S.
XX. „ 1897 : 1897. Nr. 521—548. VII, 536 S.
XXI. „ 1898 : 1898. Nr. 549—576. Mit 156 Abbildungen. VII, 676 S.
XXII. „ 1899 : 1899. Nr. 577—604. Mit 2 Taf. u. 143 Abbildgn. im Text. VII, 552 S.
XXIII. „ 1900 : 1900. Nr. 605—632. Mit 150 Abbildgn. im Text. VII, 680 S.
XXIV. „ 1901 : 1901. Nr. 633—658. Mit 1 Taf. u. 251 Abbildgn. im Text. VII, 712 S.
XXV. „ 1902 : 1902. Nr. 659—684. Mit 2 Taf. u. 180 Abbildgn. im Text. VII, 720 S.
Die letzte Nummer, welche den Namen Carus als Herausgeber, zugleich die schwarzumrandete Anzeige von seinem Tode trägt, ist Nr. 695/696 (20. März 1903) p. 289—344. Bibliographia zool. p. 225—264.

1896—1902. Bibliographia Zoologica (diario „Zoologischer Anzeiger“ adnexa aduivante concilio bibliographico quod Turici praeside H. H. Field institutum est edidit. J. Victor Carus. Vol. I—VII. Lipsiae, W. Engelmann, 1896—1902. 8°.

(Unter diesem Titel erscheint die Litteratur des Zool. Anzeigers von 1896 an).

Volumen I. 1896. IV, 680 S.
" II. 1897. IV, 659 u. XVI S.
(Von nun an fällt auf dem Titel der Zusatz „adiuvante etc.“ weg).
Volumen III. (Ann. 1898.) 1898. IV, 575 S.
" IV. (Ann. 1899). 1899 IV, 612 S.
" V. (Ann. 1900). 1900. IV, 588 S.
" VI. (Ann. 1901). 1901. IV, 536 S.
" VII. (Ann. 1902). 1902. IV, 592 S.

1879—1884. Zoologischer Jahresbericht für 1879. Herausgegeben von der Zoologischen Station zu Neapel. Redigirt von J. Vict. Carus. Erste Hälfte. (Titel, Vorwort, Inhalt, S. 1—612). Leipzig, Verlag von Wilhelm Engelmann, 1880. Lex. 8°. (XII, 612 S.)
Darin ist Carus Referent folgender Abschnitte: I. Geschichte der Zoologie und vergleichenden Anatomie. — Biographien. Nekrolog von 1879: p. 1—5. — II. Litteratur der Zoologie und vergleichenden Anatomie: p. 5—6. — III. Allgemeine Methodik. — Nomenclatur: p. 6—7. — IV. Handbücher, Atlanten und andere litterarische Hülfsmittel: p. 7—9. — V. Untersuchungs- und Beobachtungsmittel. — C. Zoologische Stationen: p. 50—52.

— Dasselbe. Zweite Hälfte. (S. 613—1179, Register.) ebd. 1880.

— Dasselbe für 1880. I. Abtheilung. Allgemeines bis Vermes. Mit Register. ebd. 1881 (IX, 383 S.)
Darin ist Carus Referent folgender Abschnitte: I. Geschichte der Zoologie und vergleichenden Anatomie. — Biographien. Nekrolog von 1880: p. 1—5. — II. Litteratur der Zoologie und vergleichenden Anatomie: p. 6—7. — III. Allgemeine Methodik. — Nomenclatur: p. 7—9. — IV. Handbücher, Atlanten und andere litterarische Hülfsmittel: p. 9—11. — V. Untersuchungs- und Beobachtungsmittel. C. Zoologische Stationen: p. 64. — VI. Zoogeographie. Faunen. a) Allgemeines (zus. mit A. B. Meyer in Dresden): p. 65—85. — c) Höhlenfauna: p. 98. — d) Fauna der Binnenseen: p. 98—100.

— Dasselbe. II. Abtheilung: Arthropoda. Mit Register. ebd. 1881. (Tit., IV, 435 S.).

— Dasselbe. III. Abtheilung: Tunicata, Mollusca. Mit Register. ebd. 1881. (Tit., 2 Bl., 116 S.).

— Dasselbe. IV. Abtheilung: Vertebrata. Mit Specialregistern u. dem Register der neuen Gattungen zu allen vier Abtheilungen. ebd. 1881. (Tit., IV, 293 S.)
Darin ist Carus Referent des Abschnittes: I. Vertebrata. 1. Morphologie (Anatomie und Entwicklung.) a. Anatomie: p 1—61.

— Dasselbe für 1881. I. Abtheilung. Allgemeines bis Vermes. Mit Register. ebd. 1882. (X, 336 S.)
Darin ist Carus Referent von folgenden Abschnitten: I. Geschichte der Zoologie und vergleichenden Anatomie. — Biographien. Nekrolog von 1881: p. 1—6. — II. Litteratur der Zoologie und vergleichenden Anatomie: p. 6—8. — III. Allgemeine Methodik. — Nomenclatur: p. 8—10. — IV. Handbücher, Atlanten und andre litterarische Hülfsmittel: p. 10—12. — V. Untersuchungs- und Beobachtungsmittel. C. Zoologische Stationen: p. 56—57. — VI. Zoogeographie. Faunen. a. Allgemeines: p. 58 — c) Höhlenfauna: p. 64. — d) Fauna der Binnenseen: p. 64.
(Von der II. Abth. Arthropoda ist Paul Mayer Redakteur und daher steht von 1881 an auf dem ersten Titelblatt sein Name auch als Mitredakteur).

— Dasselbe. III. Abtheilung: Tunicata, Mollusca. ebd. 1882. (V, 142 S.).

— Dasselbe. IV. Abtheilung: Vertebrata. Mit Register und dem Register der neuen Gattungen zu allen vier Abtheilungen. ebd. 1883. (VI, 314 S.)
Darin ist Carus Referent des Abschnittes: I. Vertebrata. 1. Morphologie (Anatomie und Entwicklung). a. Anatomie: p. 1—109.

— Dasselbe für 1882. Herausgegeben von der Zoologischen Station zu Neapel. Redigiert von J. Vict. Carus, Paul Mayer und Wilh. Giesbrecht. I. Abtheilung. Allgemeines bei Vermes. Mit Register. Redigirt von Paul Mayer. ebd. 1883. (VIII, 334 S.)
Darin ist Carus Referent folgender Abschnitte: I. Geschichte. — Biographien. — Nekrologe: p. 1—6. — II. Litteratur: p. 7—8. — III. Allgemeine Methodik. — Nomenclatur: p. 10. — IV. Handbücher, Atlanten u. a. litterarische Hülfsmittel: p. 10—12. — V. Untersuchungs- und Beobachtungsmittel. C. Zoologische Stationen: p. 54—55. — VI. Zoogeographie. Faunen. a) Allgemeines: p. 57—63. — e) Fauna der Binnenseen: p. 67—69.
(II. und III. Abth. ist redigiert von Paul Mayer).

— Dasselbe. IV. Abtheilung. Vertebrata. Mit Register und dem Register der neuen Gattungen zu allen vier Abtheilungen. Redigirt von J. Vict. Carus. ebd. 1884. (IV, 303 S.)
Darin ist Carus Referent des Abschnittes: I. Vertebrata. 1. Morphologie (Anatomie und Entwicklung.) a. Anatomie: p. 1—83.
(Vom Jahresbericht für 1883 an kommt Carus' Name weder als Redakteur auf dem Titel noch als Referent irgend welcher Abtheilung mehr vor).

1880. Histoire de la Zoologie depuis l'antiquité jusqu'au XIX. siècle. Trad. par. P. O. Hagenmüller et Notes par A. Schneider (Poitiers). Paris, J. B. Baillière et fils, 1880. 8⁰. (VIII, 624 p.) Fres. 15.—

1882. In Memoriam! [Charles Darwin †]. in: Wissenschaftl. Beilage zur Leipziger Zeitung. (Redacteur: Dr. H. Marbach). 1882. Nr. 45. p. 269—273.
Kurze Darstellung der Lehre Darwins. (Nichts Biographisches).

1882. Charles Robert Darwin. in: Unsere Zeit. Deutsche Revue der Gegenwart (R. v. Gottschall). Jhg. 1882. 8. Heft. 1882. p. 200—226.

1882. Artikel: Kakadu. in: Ersch u. Gruber, Allgem. Encyklopädie d. Wissenschaft. 2. Section. 32. Theil. 1882. p. 97—98.

1883. Artikel: Kartoffelkäfer (Coloradokäfer). ebd. 34. Theil. 1883. p. 166—168.

1884. Artikel: Kauri (engl. Cowrey, Plural Cowries). ebd. 35. Theil. 1884. p. 37—38.

1884. Artikel: Kiemen (branchiae). ebd. 36. Theil. 1884. p. 22—23.

1884. Artikel: Kiwi-Kiwi. ebd. 36. Theil. 1884. p. 335.

1885. Artikel: Kolibris. ebd. 38. Theil. 1885. p. 118—119.

1885. Artikel: Kopffüsser (Cephalopoda). ebd. 38. Theil. 1885. p. 366—367.

1885—1893. Prodromus faunae mediterraneae sive descriptio animalium maris mediterranei incolarum quam comparata silva rerum quatenus innotuit adiectis locis et nominibus vulgaribus eorumque auctoribus in commodum zoologorum congessit Julius Victor Carus. 2 Vol. Stuttgart, E Schweizerbart'sche Verlagshandlung (E. Koch). 1885—93. 8⁰.
Vol. I. 1885. Coelenterata, Echinodermata, Vermes, Arthropoda. (XI, 524 S., 2 Bl.)
„ II. 1889—1893. Brachiostomata, Mollusca. Tunicata. Vatebrata. (IX, 854 S.)

1890. Ueber leuchtende Thiere. in: Sitzber. Naturf. Ges. Leipzig. 15./16. Jhg. 1890. p. 82—86.
(Vortrag in einer öffentlichen Sitzung vor Herren und Damen, im Auszug mitgeteilt.)

1892. Bericht über die Regelung der zoologischen Nomenclatur. in: Verh. Deutsch. Zool. Ges. 2. Vers. Berlin. 1892. p. 13—14.

1892. Bericht über die Bearbeitung der Species animalium recentium. in: Verh. Deutsch. Zool. Ges. 2. Vers. Berlin. 1892. p. 70—72.

1893. A propos de la nomen claturezoologique. Lettres de M. J. V. Carus à M. R. Blanchard. in: Bull. Soc. zool. France. T. 18. Nr. 4. 1893. p. 159—160.

1894. Remarques sur la nomenclature zoologique. Lettre. ibid. T. 19. Nr. 8. 1894. p. 124—125.

1894. Dritter Entwurf von Regeln für die wissenschaftliche Benennung der Thiere. Im Auftrage der Deutschen Zoologischen Gesellschaft zusammengestellt von O. Bütschli, J. V. Carus, L. Döderlein, E. Ehlers, H. Ludwig, K. Möbius, F. E. Schulze, J. W. Spengel. in: Verh. Deutsch. Zool. Ges. 3. Vers. Göttingen 1894. p. 89—98. — Daraus abgedr. in: Arch. f. Naturgesch. 61. Jhg. 1895. 1. Bd. 3. Hft. p. 362—371.

1896. Die Litteratur-Uebersicht im Zoologischen Anzeiger. in: Zool. Anzeiger. 19. Bd. 1896. p. 234—238.
(Methode nach Dewey eingeführt).

1896. La Zoologie et la classification décimale. in: Inst. internat. Bibliogr. Bull. 1. 1896. Ann. No. 4/6. p. 189—193.

1898. Ueber den „International Catalogue of Scientific Literature" der Royal Society of London. in: Zool. Anzeiger. 21. Bd. 1898. Nr. 566. p. 453—467.

1898. Ueber eine Anomalie im Gebisse des Orangutans. (Mit Textfigg.). (Vorgetragen am 6. December). in: Berichte über d. Verh. d. kgl. sächsisch. Ges. d. Wissensch. Leipzig. 50. Bd. 1898. Naturwiss. Theil. p. 32—37.

1898. Zur Erinnerung an Rudolf Leuckart. Rede, gehalten in der öffentlichen Gesammtsitzung zur Feier des Todestages Leibnizens am 14. Nov. 1898. in: Bericht über die Verh. d. kgl. sächs. Ges. d. Wissensch. Leipzig. 50. Bd. 1898. Naturwiss. Theil. p. 49—62.

2. Uebersetzungen aus dem Englischen.[1])

1860. Lewes, George Henry, Die Physiologie des täglichen Lebens. Aus dem Engl. übers. von J. Vict. Carus. Autoris. deutsche Ausgabe. 2 Bde. Leipzig, Brockhaus, 1860. 8⁰. (XIII, 549 S. mit eingedr. Holzschn.)

1862. Beale, Lionel S., Die Struktur der einfachen Gewebe des menschlichen Körpers mit Bemerkungen über Entwickelung, Wachsthum, Ernährung und Zerfall, sowie über Veränderungen derselben in Krankheiten. Vorlesungen, gehalten in Royal College of Physicians, London. Uebersetzt und mit Zusätzen des Verfassers herausgegeben von J. V. Carus. Mit 73 in den Text eingedr. Holzschn. Leipzig, 1862. 8⁰. (VIII, 191 S.)

[1]) Die Schriften Darwin's sind in der Reihenfolge des Erscheinens der Originale angeführt, wie sie sich verzeichnet finden im Anhang II des Buches von Francis Darwin „Leben und Briefe von Charles Darwin etc."

1863. Huxley, Thomas Henry, Zeugnisse für die Stellung des Menschen in der Natur. Drei Abhandlungen: Ueber die Naturgeschichte der menschenähnlichen Affen. Ueber die Beziehungen des Menschen zu den nächstniederen Thieren. Ueber einige fossile menschliche Ueberreste. Aus d. Englischen übersetzt von J. V. Carus. Mit in den Text eingedr. Holzschn. Allein berechtigte deutsche Ausgabe. Braunschweig, Druck u. Verlag von Fr. Vieweg und Sohn, 1863. 8°. (VII, 178 S.)

1865. Lewes, Geo. Henry, Aristoteles. Ein Abschnitt aus einer Geschichte der Wissenschaften nebst Analysen der naturwissenschaftlichen Schriften des Aristoteles. Aus dem Engl. übers. von Jul. Victor Carus. Autoris. deutsche Ausgabe. Leipzig, Brockhaus, 1865. gr. 8°. (XII, 392 S.).

1875. Darwin, Charles, Reise eines Naturforschers um die Welt. Aus dem Engl. übersetzt von J. Victor Carus. Mit 14 eingedr. Holzschn. Stuttgart, Schweizerbart'sche Verlagshandlung und Druckerei, 1875. 8°. (XII, 596 S.)
(Gesammelte Werke. 1. Bd.).

Dasselbe. 2. Aufl. ebd. 1893. 8°. (X, 568 S. mit 14 Holzschn.).

1876. — Ueber den Bau und die Verbreitung der Corallen-Riffe. Nach der zweiten, durchgesehenen Ausgabe aus dem Engl. übers. von J. Victor Carus. Mit 3 Karten u. 6 Holzschn. ebd. 1876. 8°. (XIV, 231 S.)
(Gesammelte Werke. 11. Bd. 1. Hälfte).

1877. — Geologische Beobachtungen über die vulcanischen Inseln mit kurzen Bemerkungen über die Geologie von Australien und dem Cap der Guten Hoffnung. Nach d. 2. Ausg. aus d. Engl. übers. von J. Victor Carus. Mit einer Karte u. 14 Holzschn. ebd. 1877. 8°. (VIII, 176 S.).
(Gesammelte Werke. 11. Bd. 2. Hälfte).

1878. — Geologische Beobachtungen über Süd-Amerika, angestellt während der Reise des „Beagle" in den Jahren 1832—1836. Aus d. Engl. übers. von J. Victor Carus. Mit 1 Karte, 5 Tafeln und 24 Holzschn. ebd. 1878. 8°. (X, 400 S.)
(Gesammelte Werke. 12. Bd. 1. Abth.).

1867. — Ueber die Entstehung der Arten durch natürliche Zuchtwahl oder die Erhaltung der begünstigten Rassen im Kampfe um's Dasein. Aus dem Engl. übersetzt von H. G. Bronn. Nach der vierten englischen sehr vermehrten Ausgabe. Durchgesehen und berichtigt von J. Vict. Carus. 3. Aufl. Mit Darwin's Portrait. ebd. 1867. 8°. (X, 571 S.)
(Vorausgehen in der Uebersetzung zwei Auflagen, die von Bronn besorgt sind und zwar die erste [nach dem 5. Tausend = 2. edit. des Originals] ebd. 1860, die 2. verbesserte und sehr vermehrte [nach der third edit. des Originals.] Mit Darwin's Portrait in Photogr. ebd. 1863).

— Dasselbe. Nach der 5. engl. sehr vermehrten Ausgabe durchgesehen und berichtigt von J. Victor Carus. 4. Aufl. ebd. 1870. (VIII, 530 S.) — Nach der 6. engl. Ausgabe durchgesehen und berichtigt. 5. Aufl. ebd. 1872. (VIII, 584 S.) — Nach der 6. engl. Ausgabe wiederholt durchgesehen und berichtigt. 6. Aufl. ebd. 1876. (VIII, 592 S.). (Diese Ausgabe ist gleichzeitig der 2. Band der „Gesammelten Werke"). — Nach der letzten engl. Ausgabe wiederholt durchgesehen von J. Victor Carus. 7. Aufl. ebd. 1884. (VI, 578 S.)

1877. — Die verschiedenen Einrichtungen, durch welche Orchideen von Insecten befruchtet werden. Aus dem Engl. übers. von J. Victor Carus. 2. durchges. Aufl. Mit 38 eingedr. Holzschn. ebd. 1877. 8°. (XI, 259 S.)
(Gesammelte Werke. 9. Bd. 2. Abth. — Die erste Auflage der Uebers. ist von H. G. Bronn besorgt und erschien 1862).

1876. — Die Bewegungen und Lebensweise der kletternden Pflanzen. Aus dem Engl. übers. von J. Victor Carus. Mit 13 Holzschn. ebd. 1876. 8°. (VIII, 160 S.)
(Gesammelte Werke. 9. Bd. 1. Hälfte).

1868. — Das Variiren der Thiere und Pflanzen im Zustande der Domestication. Aus d. Engl. übers. von J. Victor Carus. In 2 Bänden. Mit den Berichtigungen und Zusätzen des Verfassers zur 2. engl. Aufl. und mit einem Register. ebd. 1868. 8°. (VIII, 530 S. m. eingedr. Holzschn.; VIII, 639 S.)

Dasselbe. Zweite durchgesehene und berichtigte Ausgabe. ebd. 1873. 8°. (462 S.; VIII, 553 S. m. eingedr. Holzschn.)

Dasselbe. Dritte, nach der zweiten engl. berichtigte Ausgabe. ebd. 1878. 8°. I. Bd. Mit 43 Holzschn. (X, 497 S.); II. Bd. (X, 540 S.)
(Die letzte bildet: Gesammelte Werke. 3. u. 4. Bd.)

1871. — Die Abstammung des Menschen und die geschlechtliche Zuchtwahl. Aus d. Engl. übers. von J. Victor Carus. In 2 Bdn. 1. u. 2. Abdr. ebd. 1871. 8°.

Dasselbe. Zweite, nach der letzten Original-Ausgabe berichtigte Aufl. ebd. 1872. 8°. (VIII, 378 S. m. 25 eingedr. Holzschn.; VII, 418 S. m. 51 eingedr. Holzschn.)

Dasselbe. Dritte gänzlich umgearbeitete Aufl. ebd. 1875. 8°. I. Bd. Mit 26 Holzschn. (VIII, 432 S.); II. Bd. Mit 52 Holzschn. (V, 446 S.)
(Die letzte bildet: Gesammelte Werke. 5. u. 6. Bd.)

— Dasselbe. Vierte durchgesehene Aufl. Mit 78 Holzschn. [In einem Bande.] ebd. 1883. 8°. (XII, 659 S.)

1871. Darwin, Charles, Die Abstammung des Menschen und die geschlechtliche Zuchtwahl. Fünfte durchgesehene Aufl. ebd. 1890. 8°. (X, 772 S.)

1872. — Der Ausdruck der Gemüthsbewegungen bei dem Menschen und den Thieren. Aus d. Englischen übers. von J. Victor Carus. Mit 21 Holzschn. und 7 heliogr. Tafeln. ebd. 1872. 8°. (VIII, 384 S.). — 2. sorgfältig durchges. Aufl. ebd 1874. 8°. (VIII, 384 S.) — 3. sorgfältig durchgesehene Auflage. ebd. 1877. 8°. (VIII, 344 S.)
(Die letzte bildet: Gesammelte Werke. 7. Bd.)

— Dasselbe. 4. wiederholt durchgesehene Aufl. ebd. 1884. 8°. (VI, 330 S., mit 21 Holzschn. und 7 heliogr. Tafeln).

1876. — Insektenfressende Pflanzen. Aus d. Engl. übers. von J. Victor Carus. Mit 30 Holzschn. ebd. 1876. 8°. (VIII, 412 S.)
(Gesammelte Werke. 8. Bd.)

1877. — Die Wirkungen der Kreuz- und Selbst-Befruchtung im Pflanzenreich. Aus d. Engl. übersetzt von J. Victor Carus. ebd. 1877. 8°. (VIII, 460 S.)
(Gesammelte Werke. 10. Bd.)

1877. — Die verschiedenen Blüthenformen an Pflanzen der nämlichen Art. Aus d. Engl. übersetzt von J Victor Carus. Mit 15 Holzschn. ebd. 1877. 8°. (VIII, 304 S.).
(Gesammelte Werke. 9. Bd. 3. Abth.)

1881. — Das Bewegungsvermögen der Pflanzen, mit Unterstützung von Francis Darwin. Aus d. Engl. übers. von J. Victor Carus. Mit 196 Holzschn. ebd. 1881. 8°. (IX, 506 S.)
(Gesammelte Werke. 13. Bd.)

1882. — Die Bildung der Ackererde durch die Thätigkeit der Würmer, mit Beobachtung über deren Lebensweise. Aus d. Engl. übers. von J. Victor Carus. Mit 15 Holzschn. Mit Zusätzen nach dem 5. Tausend des Originals. ebd. 1882. (VII, 184 S.)
(Gesammelte Werke. 14. Bd. 1. Abth.)

1878. — Kleinere Geologische Abhandlungen. Aus d. Engl. übers. von J. Victor Carus. Mit 14 Holzschn. u. 1 Karte der Westküste von Süd-Amerika. ebd. 1878. 8°. (VI, 104 S.)
(Gesammelte Werke. 12. Bd. 2. Abth. — Unter diesem Sammeltitel existiert keine englische Ausgabe).

1878. — Ueber die Bildung der Ackererde. Uebers. von J. Victor Carus. in: Kleinere Geol. Abhandlgn. Ges. Werke. 12. Bd. 2. Abth. 1878. p. 93—98.

1878. — Ueber den Zusammenhang gewisser vulkanischer Erscheinungen in Süd-Amerika, und über die Bildung von Bergketten und Vulkanen, als Wirkung derselben Kraft, durch welche Continente erhoben werden. Uebers. von J. Victor Carus. in: Gesammelte Werke. 12. Bd. 2. Abth. 1878. p. 12—56.

1876. — Ueber eine merkwürdige Sandstein-Barre von Pernambucos an der Küste von Brasilien. Uebers. von J. Victor Carus. in: Chr. Darwin, Corallen-Riffe. p. 217—220.
(Gesammelte Werke. 11. Bd. 1. Hälfte. 1876)

1878. — Ueber die Verbreitung der erratischen Blöcke und über die gleichzeitigen nicht geschichteten Ablagerungen in Süd-Amerika Uebers. von J. Victor Carus. in: Kleine Geol. Abhandlgn. Ges. Werke. 12. Bd. 2. Abth. 1878. p. 57—80.

1878. — Ueber die von den alten Gletschern in Caernarvonshire hervorgebrachten Wirkungen und die von schwimmendem Eise transportirten erratischen Blöcke. Uebers. von J. Victor Carus. in: Kleine Geol. Abhandlgn. Ges. Werke. 12. Bd. 2. Abth. 1878. p. 81—92.

1878. — Beschreibung des feinen Staubes, welcher oft auf Schiffe im Atlantischen Ocean fällt. Uebers. von J. Victor Carus. in: Kleine Geol. Abhandlgn. Gesammelte Werke. 12. Bd. 2. Abth. 1878. p. 99—104.

1878. — Ueber die Geologie der Falkland-Inseln. Uebers. von J. Victor Carus. in: Kleine Geol. Abhandlungen. Ges. Werke. 12. Bd. 2. Abth. 1878. p. 1—11.

1876. — Ueber das Variiren organischer Wesen im Naturzustande; über die natürlichen Mittel der Zuchtwahl; über den Vergleich zwischen domesticirten Rassen und echten Arten. Uebers. von J. Victor Carus. in: Die Entstehung der Arten. p. 12—17. — Auszug eines Briefes an Prof. Asa Gray. ebd. p. 18—21.
(Original in: Journ. Linn. Soc. London. Vol. 3. Zool. 1859. p. 45.)

1878. — Ueber die Mächtigkeit der Pampasformation in der Nähe von Buenos Ayres. Uebers. von J. Victor Carus. in: Geol. Beobachtungen über Süd-Amerika. (Ges. Werke. 12. Bd. 1. Abth. p. 156—161).

1887—88. — Leben und Briefe von Charles Darwin, mit einem seine Autobiographie enthaltenden Kapitel. Hrsg. von seinem Sohne Francis Darwin. Aus dem Engl. übers. von J. Victor Carus. In drei Bänden. Mit Porträts, Schriftprobe etc. Stuttgart, E. Schweizerbart'sche Verlagshandlg. (E. Koch). 1887. 8°. I: VI, 370 S. mit Portr. u. 2 Abbild.; II: Tit., Inh., 383 S. mit Portr. u. Schriftprobe; III: IV, 402 S. mit Portr.) M. 24.—.
(Gesammelte Werke. 14. Bd. 2. Abth. 15. u. 16. Bd.)

1875—1888. Ch. Darwin's gesammelte Werke. Aus dem Englischen übersetzt von J. Victor Carus. Autorisirte deutsche Ausgabe. Bd. 1—16. ebd. 1875—1888. 8°.
(Ueber den Inhalt und die Erscheinungszeit der einzelnen Bände s. die vorhergehenden Titel der einzelnen Werke).

1881. — Dasselbe. Auswahl in 6 Bänden. Mit 143 (eingedr.) Holzschn., 7 Photogr. und dem Porträt des Verf. Aus dem Engl. übers. von J. Victor Carus. ebd 1881. 8°.
Bd. 1. Reise eines Naturforschers um die Erde. (XII, 596 S.)
„ 2. Ueber die Entstehung der Arten durch natürliche Zuchtwahl. (VIII, 592 S.)
„ 3 u. 4. Die Abstammung des Menschen und die geschlechtliche Zuchtwahl. 2 Bde. (VIII, 432 S.; V, 446 S.)
„ 5. Der Ausdruck der Gemüthsbewegungen bei dem Menschen und den Thieren. (VIII, 384 S.)
„ 6. Insektenfressende Pflanzen. (VIII, 412 S.)

— Dasselbe. 2. Aufl. ebd. 1886. 8°.

1893. Darwin, Francis. Charles Darwin. Sein Leben, dargestellt in einem autobiographischen Capitel und in einer ausgewählten Reihe seiner wissenschaftlichen Briefe. Autoris. deutsche Ausgabe. Aus d. Engl. übers. von J. Victor Carus. Mit Portr. u. Schriftprobe. Stuttgart, Schweizerbart (E. Koch), 1893. 8°. (VIII, 386 S.)

1897. Spencer, Herbert. System der synthetischen Philosophie. IX. Band. Die Principien der Sociologie. Autorisirte deutsche Ausg. übers. von B. Vetter, fortgesetzt von J. Victor Carus. IV. Bd. Stuttgart, E. Schweizerbart'sche Verlagshandlung (E. Koch). 1897. 8°. (VIII, 722 S.)
(Bd. I—III sind allein von B. Vetter übersetzt).

— Dasselbe. X. u. XI. Band. Die Principien der Ethik. Autoris. deutsche Ausgabe. Aus dem Englischen übers. von B. Vetter, fortges. von J. Victor Carus. 1. u. 2. Bd. ebd. 1879—1895. 8°.
I. Bd. I. Theil: Die Thatsachen der Ethik. II. Theil: Die Inductionen der Ethik. III. Theil: Die Ethik des individuellen Lebens. 1879. 1894 (XIV, 598 S.)
II. Bd. IV. Theil: Gerechtigkeit. V. Theil: Wohlthun. VI. Theil: Positives Wohlthun. 1895. (XII, 594 S.)

— Erfahrungen und Betrachtungen aus der Zeit. Stuttgart, E. Schweizerbart'sche Verlagshandlung (E. Naegele.) 1903. 8°.
(So wird voraussichtlich der Titel des noch nicht veröffentlichten Buches lauten, von welchem J. Victor Carus den gröfseren Teil übersetzt hat.)

Eingegangene Schriften.

Geschenke.

Die Deutsche Graphologische Gesellschaft und ihre Publikationen. München 1903. 8°.

Guglielmo Romiti: Trattato di Anatomia dell' Uomo. Vol. I, II. Milano 1899. 8°.

Hinrich Nitsche: Beiträge zur Kenntniss der Bryozoen. Hft. 2, 3. Leipzig 1871, 1876. 8°. — Das neue japanische Jagdgesetz. Sep.-Abz. — Beiträge zur Naturgeschichte des Reh-, Roth- und Damwildes. Sep.-Abz. — Mitteilungen über die durch einen Rüsselkäfer, Rhyncolus culinaris Germ., verursachte Beschädigung der Streckenzimmerung in einer Steinkohlengrube. Sep.-Abz. — Bemerkungen über einige forstschädliche Arten der Gattung Pissodes Germ. Sep.-Abz. — Die Einrichtung des öffentlichen Cursus über „künstliche“ Fischzucht an der Forstakademie Tharand bei Dresden. Sep.-Abz. — Das Renthier als Jagd- und Hausthier der Polarvölker. Sep.-Abz. — Bemerkungen über das Vorkommen des schwarzbäuchigen Wasserschmätzers und einiger anderer seltenerer Vögel im Königreiche Sachsen. Sep.-Abz. — Der Zahnwechsel des Rothwildes. Sep.-Abz. — Mittheilungen über Schildläuse. Sep.-Abz. — Der neueste Kiefernspannerfrafs im Nürnberger Reichswalde. Sep.-Abz. — Über die Hirschgeweihe mit mehr als zwei Stangen, und die Hörner-Wiederkäuer im Allgemeinen. Sep.-Abz. — Einige Bemerkungen über das Nest der Beuteimeise. Sep.-Abz. — Kleinere Mittheilungen über Forstinsekten. Phyllobius, Cneorrhinus plagiatus, Scolytus intricatus, Cerambyx Scopolii, Liparis dispar, Cnethocampa. Sep.-Abz. — Über die photometrische Vergleichung verschiedenfarbiger Lichtquellen. Sep.-Abz. — Beiträge zur Keimblätterbildung bei den Wirbelthieren. Sep.-Abz. — Der 28-Ender vom Tharandter Walde. Sep.-Abz. — Über die Geschlechtsorgane von Branchipus Grubii (von Dybowsky). Sep.-Abz. — Beobachtungen über die Eierdeckschuppen der weiblichen Processionsspinner (Gattung Cnethocampa Stph.) Sep.-Abz. — Betrachtungen über die Entwicklungsgeschichte und Morphologie der Bryozoen. Sep.-Abz. — Statistik des Lachsfanges im Königreich Sachsen. Sep.-Abz. — Die Altersbestimmung des Schwarz- und Gemswildes nach dem Gebifs. Sep.-Abz. — Über Zander. Sep.-Abz. — Fischerei und Fischzucht im Königreiche Sachsen von 1873—1898. Sep.-Abz. — Studien über das Elchwild, Cervus Alces L. Sep.-Abz. — Einige Bemerkungen über

das Nest der Beutelmeise. Sep.-Abz. — Bemerkungen über zwei aus Spitzbergen stammende Rentierschädel. Sep.-Abz. — Wandtafel für den Unterricht in der künstlichen Zucht der Forellen. Kassel 1883. 8⁰. — Die Zukunft unserer Fischwässer. Sep.-Abz. — Über den Bau und die Knospung von Loxosoma Kefersteinii Claparède. Sep.-Abz. — Eine wissenschaftliche Bitte an alle hirschgerechten Jäger. Sep.-Abz. — Mittheilungen aus dem zoologischen Institut der Forstakademie Tharandt. Sep.-Abz. — On some Interesting Points concerning the Mode of Reproduction of the Bryozoa. Sep.-Abz. — Betrachtungen über die Entwicklungsgeschichte und Morphologie der Bryozoen. Sep.-Abz.

A. Gutzmer: Chronik der Deutschen Mathematiker-Vereinigung. Sep.-Abz. 8⁰. — C. Brodmann: Der internationale Katalog der naturwissenschaftlichen Literatur. Sep.-Abz.

Bail: Einiges über unsere natürlichen Pflanzensysteme. Sep.-Abz. — Über androgyne Blüthenstände und über Polorien. Sep.-Abz. — Umschau in der Ordnung der Hülsengewächse. Sep.-Abz. — Über Erweiterung des Unterrichtsstoffes in der „Neuen Botanik". Sep.-Abz. — Umkehr und Aufsteigen von Raupen an ihrem eigenen Gespinstfaden. Sep.-Abz.

Centralbureau der internationalen Erdmessung, Potsdam. Veröffentlichungen. N. F. Nr. 1, 4, 8, 12. Berlin 1903. 8⁰.

H. C. Vogel: Sind die Linien λ 4481 und λ 4352 des Magnesiumspektrums geeignet, Aufschlüsse über die Temperatur der Sternatmosphären zu geben? Sep.-Abz.

Max Fürbringer: Zur vergleichenden Anatomie des Brustschulter-Apparates und der Schultermuskeln. V. Theil. Vögel. Sep.-Abz.

K. K. Finanzministerium in Wien. Beiträge zur Statistik der Personaleinkommensteuer in den Jahren 1898 bis 1902, insbesondere: Quellen und Höhen des Einkommens nach Geschlecht und Beruf der Censiten. Wien 1903. 4⁰.

August Froriep: Katalog der anthropologischen Sammlung in der anatomischen Anstalt der Universität Tübingen. Nach dem Bestande vom 1. Mai 1902 bearbeitet nebst einer Abhandlung: Über die Größenentwicklung der Hinterhauptschuppe und deren Beziehungen zu der Gesamtform des Schädels. Von Dr. Rudolf Häcker. Mit einem Vorwort: Zur Geschichte der anatomischen Anstalt zu Tübingen von Prof. Dr. August Froriep. Braunschweig 1902. 4⁰.

F. Marchand: Beobachtungen an jungen menschlichen Eiern. Sep.-Abz.

K. K. Technologisches Gewerbe-Museum in Wien. 23. Jahresbericht 1902. Wien 1903. 8⁰.

Walther Nic. Clemm: Die Gallensteinkrankheit, ihre Häufigkeit, ihre Entstehung, Verhütung und Heilung durch innere Behandlung. Berlin 1903. 8⁰.

E. Koehne: Eine neue Cuphea aus Argentinien. Sep.-Abz. — Buddleia Hemsleyana n. sp. Sep.-Abz. — Philadelphus californicus Benth. Sep.-Abz. — Spiraea pubescens Turcz. in Kultur. Sep.-Abz. — Amelanchier oxyodon n. sp. Sep.-Abz. — Ribes Grossularia ☿ nigrum ♂ (R. Schneideri Maurer in litt.). Sep.-Abz. — Beiträge zur Kenntnis der Sorbusarten. Sep.-Abz. — Beiträge zur Kenntnis der Flora von Deutsch-Südwest-Afrika und der angrenzenden Gebiete. Lythraceae Benth. et Hook Gen. Plant. LXIX. Sep.-Abz. — Zwei Propfbastarde von Crataegus monogyna und Mespilus germanica. Sep.-Abz.

Hermann Cohn: Die Verhütung der Augeneiterung der Neugeborenen. Sep.-Abz.

Sichard Meyer: Studien über die Ringschliessung. Sep.-Abz.

Odoardo Beccari: L'Istituto di Studi. Superiori di Firenze la chiusura del Museo Botanico e le sue peripezie, Firenze 1003. 8⁰.

Julius Vosseler: Die freilebenden Copepoden Württembergs und angrenzender Gegenden. Stuttgart 1886. 8⁰. — Untersuchungen über glatte und unvollkommen quergestreifte Muskeln der Arthropoden. Tübingen 1891. 8⁰. — Die Amphipoden der Plankton-Expedition. Thl. I. Hyperiidea I. Kiel und Leipzig 1901. 4⁰. — Beiträge zur Faunistik und Biologie der Orthopteren Algeriens und Tunesiens. Sep.-Abz. — Über Anpassung und chemische Vertheidigungsmittel bei nordafrikanischen Orthopteren. Sep.-Abz. — Die verwandtschaftlichen Beziehungen der Sciniden und eine neue Gattung derselben (Acanthoscina). Sep.-Abz. — Die Copepodenfauna der Eifelmaare. Sep.-Abz. — Über Bau und Funktion der Dünndarmschleimhaut. Sep.-Abz. — Biologische Mittheilungen über einige Orthopteren aus Oran. Sep.-Abz. — Einige Winke für die Herstellung von Dauerpräparaten. Sep.-Abz. — Amphipoden und Isopoden von Spitzbergen. Sep.-Abz. — Ein praktisches und billiges Mikrotom (System Cathcart). Sep.-Abz. — Die Stinkdrüsen der Forficuliden. Sep.-Abz. — Über einige Insektenpilze. Sep.-Abz. — Über den Bau der Dünndarmzotten. Sep.-Abz. — Über eine seltsame Infektionskrankheit bei Fliegen. Sep.-Abz. — Über Zwitterbildung bei Insekten. Sep.-Abz. — Über die Männchen von Phronima und ihre sekundären Geschlechtsmerkmale. Sep.-Abz. — F. Hilgendorf und J. Vosseler: Bericht über die Leistungen in der Carcinologie während des Jahres 1894. Sep.-Abz. — H. A. Krauss und J. Vosseler: Beiträge zur Orthopterenfauna Orans (West-Algerien.) Sep.-Abz.

J. Hann: Über die tägliche Drehung der mittleren Windrichtung und über eine Oscillation der Luftmassen von halbtägiger Periode auf Berggipfeln von 2—4 km Seehöhe. Sep.-Abz.

Guglielmo Romiti: Archivio Italiano di Anatomia e di Embryologia. Vol. II F. 1. (Memorie di Anatomia e di Embriologia dedicata al Prof. Guglielmo Romiti in Pisa. 5 Marzo 1903). Firenze 1903. 8⁰.

M. C. Schuyten: Over de snelheid der uitstralingswarmte van het lichaam. Sep.-Abz.

J. Elster und **H. Geitel:** Über die durch radioaktive Emomation erregte scintillierende Phosphorescenz der Sidot-Blende. Sep.-Abz. — Über die Jonisierung der Luft bei der langsamen Oxydation des Phosphors. Sep.-Abz.

Westpreussisches Provinzial-Museum in Danzig. 23. Amtlicher Bericht über die Verwaltung der naturhistorischen, archaeologischen und ethnologischen Sammlungen. Jg. 1902. Danzig 1903. 4⁰.

F. Giesel: Über Polonium. Sep.-Abz.

Library of Congress, Washington. Report 1902. Washington 1902. 8⁰.

J. Deichmüller: Beiträge zu den Briquetage-Funden. Sep.-Abz. — Ein verziertes Steinbeil aus Sachsen. Sep.-Abz.

Ludwig Matthiessen: Die astigmatische Brechung der Sonnenstrahlen im Regenbogen. Rostock 1903. 4⁰.

Tauschverkehr.

Dublin. The Irish Naturalist. A monthly Journal of General Irish Natural History. Edited by George H. Carpenter and R. Lloyd Praeger. Vol. 11, Nr. 9—12. Vol. 12 Nr. 1—3. Dublin 1902, 1903. 8⁰.

Edinburg. Royal Physical Society. Proceedings. Vol. 14 P. 4. 1900—1901. Edinburgh 1902. 8⁰.

Glasgow. Royal Philosophical Society. Proceedings. Vol. 33 1901—1902. Glasgow 1902. 8⁰.

— Natural History Society. Transactions. N. S. Vol. 6 P. 1, 2. Glasgow 1901, 1902. 8⁰.

Leeds. Yorkshire Naturalists' Union. Transactions. P. 27. Leeds 1901. 8⁰.

— Yorkshire Geological and Polytechnic Society. Proceedings. N. S. Vol. 14 P. 3. Leeds 1902. 8⁰.

Liverpool. Biological Society. Proceedings and Transactions. Vol. 16. Session 1901—1902. Liverpool 1902. 8⁰.

— Geological Society. Proceedings. Vol. 9 P. 2. Liverpool 1902. 8⁰.

London. Royal Society. Philosophical Transactions. Ser. A Vol. 197, 198, 201 p. 1—35. Ser. B Vol. 194. London 1901, 1902, 1903. 4⁰.

— — Proceedings. Nr. 465—471. London 1902. 8⁰.

— Meteorological Office. Weekly Weather Report. Vol. 18 Nr. 30—53. Vol. 19 Nr. 1—9. London 1902, 1903. 4⁰.

— — Temperature tables for the British Islands. Supplement. London 1902. 4⁰.

— — Hourly Means 1899. London 1902. 4⁰.

— — Meteorological Observations 1899. London 1902. 4⁰.

— Royal Geographical Society. The Geographical Journal. Vol. 20 Nr. 3—6. Vol. 21 Nr. 1—3. London 1902, 1903. 8⁰.

— Astronomical Society. Monthly Notices. Vol. 62 Nr. 9. Vol. 63 Nr. 1—4. London 1902, 1903. 8⁰.

— Chemical Society. Journal. Nr. 478—484. London 1902, 1903. 8⁰.

— — Proceedings. Nr. 251—262. London 1902, 1903. 8⁰.

London. Royal Microscopical Society. Journal 1902 P. 5, 6. 1903 P. 1. London 1902, 1903. 8⁰.

— Linnean Society. Journal. Botany. Vol. 26 Nr. 179, 180, 249. London 1902, 1903. 8⁰.

— — Proceedings 114th Session. Novbr. 1901 bis Juni 1902. London 1902. 8⁰.

— — Transactions. Zoology. Ser. 2 Vol. V P. 5—8. London 1901, 1902. 4⁰.

— — — Botany. Ser. 2 Vol. VI P. 2, 3. London 1901, 1902. 4⁰.

— — List 1902—1903. London 1902. 8⁰.

— Pharmaceutical Society of Great Britain. Pharmaceutical Journal and Transactions. Nr. 1677—1707. London 1902, 1903. 8⁰.

— Mineralogical Society. The Mineralogical Magazine and Journal. Vol. 8 Nr. 61. London 1903. 8⁰.

— Royal Meteorological Society. Quarterly Journal. Vol. 28 Nr. 124. Vol. 29 Nr. 125. London 1902, 1903. 8⁰.

— — The Meteorological Record. Vol. 22 Nr. 85, 86. London 1902. 8⁰.

— Zoological Society. Transactions. Vol. 16. P. 7. London 1902. 4⁰.

— — Proceedings 1902. Vol. II P. 1. London 1902. 8⁰.

— — — — Index 1891—1900. London 1902. 8⁰.

— Quekett Microscopical Club. Journal. Ser. 2. Vol. 8 Nr. 51. London 1902. 8⁰.

— Geological Society. Quarterly Journal. Vol. 58 P. 4 Nr. 232. Vol. 59 P. 1 Nr. 233. London 1902, 1903. 8⁰.

— — List November 29th 1902. London 1902. 8⁰.

— Geologists' Association. Proceedings. Vol. 17 P. 7—10. London 1902. 8⁰.

Manchester. Geological Society. Transactions. Vol. 27. P. 14—17. Manchester 1902. 8⁰.

— Museum. Publication. Nr. 39—40. Manchester 1902. 8⁰.

— Geographical Society. Journal. Vol. 17. Nr. 10—12 Spl. Vol. 18 Nr. 1—3. Manchester 1902. 8⁰.

— Literary and Philosophical Society. Memoirs and Proceedings. Vol. 47 P. 1, 2. Manchester 1902, 1903. 8⁰.

Newcastle-upon-Tyne. North of England Institute of Mining and Mechanical Engineers. Transactions. Vol. 51 P. 3—4. Vol. 52 P. 3, 4. Newcastle-upon-Tyne. 1902. 8⁰.

Bologna. Società medico-chirurgica. Bullettino. Ser. 8 Vol. III Fasc. 1. Bologna 1903. 8⁰.

— R. Accademia delle Scienze dell' Istituto. Memorie. Ser. 5 Tom. 8. Bologna 1899—1900. 4⁰.

— — Rendiconto. N. S. Vol. 4 1899—1900. Bologna 1900. 8⁰.

Florenz. Società botanica italiana. Nuovo Giornale botanico italiano. N. S. Vol. IX, Nr. 4. Vol. 10 Nr. 1. Firenze 1902, 1903. 8⁰.

— — Bullettino 1902, Nr. 7—9. Firenze 1902. 8⁰.

Florenz. Società entomologica italiana. Bullettino. Anno 33 Trim. 3, 4. Anno 34 Trim. 1, 2. Firenze 1902. 8°.

— R. Accademia della Crusca. Atti 1901—1902. Firenze 1903. 8°.

— Biblioteca Nazionale Centrale. Bollettino delle pubblicazioni italiane 1902, Nr. 19—26. Firenze 1902. 8°.

— Monitore Zoologico Italiano. (Pubblicazioni italiane di Zoologia, Anatomia, Embriologia). Diretto dal Giulio Chiarugi ed Eugenio Ficalbi. Anno XIII Nr. 8—12. Anno XIV Nr. 1. Firenze 1902, 1903. 8°.

Genua. Società Ligustica di Scienze naturali e geografiche. Atti. Vol. 13 Nr. 2, 3. Genova 1902. 8°.

— R. Accademia medica. Bollettino. Anno XVII Nr. 4—12. Genova 1902. 8°.

Neapel. Reale Accademia delle Scienze fisiche e matematiche. Atti. Ser. II Vol. 11. Napoli 1902. 8°.

— — Rendiconto. Ser. 3 Vol. 8 F. 8—12. Napoli 1902. 8°.

Padua. Società Veneto-Trentina di Scienze naturali. Atti. Sér. II Vol. IV F. 2. Anni 1900, 1901, 1902. Padova 1902. 8°.

— R. Accademia di Scienze Lettere ed Arti. Atti e Memorie. N. S. Vol. 18. Padova 1902. 8°.

Pavia. Istituto botanico dell' Università. Atti Ser. II Vol. 7. Milano 1902. 8°.

Rom. Società italiana delle Scienze. Memorie di Matematica e di Fisica. Ser. 3 Tom. 12. Roma 1902. 4°.

Sassari. Istituto Fisiologico della R. Università. Studi Sassari. Anno II Ser. 1 Fasc. 2. Sassari 1902. 8°.

Turin. Reale Accademia delle Scienze. Memorie. Ser. II Tom. 52. Torino 1903. 4°.

— Museo di Zoologia et Anatomia comparata della R. Università. Bollettino. Vol. 16. 1902. Torino 1902. 8°.

Venedig. Reale Istituto Veneto di Scienze, Lettere ed Arti. Memorie. Vol. 26 Nr. 6—8. Venezia 1900—1902. 4°.

— — Atti. Tom 59 Disp. 3—10. Tom. 60, 61. Disp. 1—9. Venezia 1899—1902. 8°.

Amsterdam. Koninklijke Akademie van Wetenschappen. Verhandelingen. Afd. Natuurkunde Ser. 1 Deel IV, VIII Nr. 1, 2. Ser. 2 Deel VIII Nr. 1—6. Deel IX Nr. 1—3. Amsterdam 1901, 1902. 8°.

— — Zittingsverslagen. Afd. Natuurkunde. Jg. 1901, 1902. Del X. Amsterdam 1902. 8°.

— — Verslagen en Mededeelingen. Afd. Letterkunde. Vierde Reeks. Deel IV. Amsterdam 1901. 8°.

— — Jaarboek 1901. Amsterdam 1902. 8°.

— — Prijsvers. Centurio. Amstelodami 1902. 8°.

— Koninklijk Nederlandsch Aardrijkskundig Genootschap. Tijdschrift. Ser. 2. Deel 19 Nr. 6. Deel 20 Nr. 1, 2. Leiden 1902, 1903. 8°.

s'Gravenhage. Nederlandsche Vereeniging voor Weer- en Sterrenkunde. Hemel en Dampkring 1903. Afl. 1, 2. Amsterdam 1903. 8°.

Harlem. Société Hollandaise des Sciences. Archives Néerlandaises des Sciences exactes et naturelles. Ser. II Tom. 7 Livr. 2/3, 4/5. Tom. 8 Livr. 1. La Haye 1902, 1903. 8°.

— — Herdenking van het honderdvijftigjarig bestan of 7. Juni 1902. s'Gravenhage 1902. 8°.

Leiden. Sternwarte. Annalen. Bd. 8. Haag 1902. 4°.

— — Verslag 1900/1902. Leiden 1902. 8°.

— — Catalogus van de boeken aanwezig in de Bibliotheek. Vierde Supplement van 1. Jan. 1892 tot 31 Dec. 1901. s'Gravenhage 1902. 8°.

— — Ant. Pannekoek: Untersuchungen über den Lichtwechsel Algols. Leiden 1902. 8°.

— Nederlandsche Botanische Vereeniging. Nieuwe Lijst der Nederlandsche phanerogamen en vaatkryptogamen. Stuk 2. Dicotyledonen-Calyciforen. Nijmegen 1902. 8°.

Rotterdam. Société Batave de Philosophie expérimentale. Programme 1902. Rotterdam 1902. 8°.

Bergen. Museum. Aarbog 1902. Hft. 2, 3. Bergen 1902, 1903. 8°.

Lissabon. Sociedade de Geographia. Boletin. Ser. 20, Nr. 7—12. Lisboa 1902. 8°.

Bukarest. Societatea Geografică Romînă. Marele Dictionar geografic al Rominiei. Vol. 5 F. 2—4. Bucureşti 1902. 4°.

— — Buletin 1902. Sem. 2. Bucureşti 1902. 8°.

Ekaterinburg. Société Ouralienne des Amis des Sciences Naturelles. Bulletin. Tom. 22 Spl. Tom. 23. Ekaterinburg 1902. 8°.

Kiew. Universität St. Wladimir. Universitäts-Nachrichten. 1902. Nr. 6—12. Kiew 1902. 8°.

Moskau. Société impériale des Naturalistes. Bulletin. Année 1901. Nr. 3, 4. Moscou 1902. 8°.

— Observatoire astronomique. Annales. Ser. 2 Vol. 4. Moscou 1902. 4°.

Odessa. Club Alpin. Bulletin 1902. Nr. 7—12. Odessa 1902. 8°.

St. Petersburg. Physikalisches Central-Observatorium. Annales 1900. P. 1, 2. St. Petersburg 1902. 4°.

— Permanente Seismische Central-Commission. Comptes rendus des séances. Annéé 1902. Livr. 1. St. Petersburg 1902. 8°.

Naturwissenschaftliche Wanderversammlungen.

Die Deutsche Anthropologische Gesellschaft hält ihre 34. allgemeine Versammlung vom 10. bis 13. August 1903 in Worms ab. Der örtliche Geschäftsausschuss für Worms: Oberbürgermeister Köhler und Sanitätsrat Dr. Koehl. Generalsekretär: Professor Dr. J. Ranke in München.

Abgeschlossen am 31. Mai 1903.

Druck von Ehrhardt Karras in Halle a. S.



LEOPOLDINA

AMTLICHES ORGAN

DER

KAISERLICHEN LEOPOLDINO-CAROLINISCHEN DEUTSCHEN AKADEMIE DER NATURFORSCHER

HERAUSGEGEBEN UNTER MITWIRKUNG DER SEKTIONSVORSTÄNDE VON DEM PRÄSIDENTEN

DR. K. v. FRITSCH.

Halle a. S. (Margaretenstr. Nr. 3.) **Heft XXXIX. — Nr. 6.** Juni 1903.

Wahl des Obmannes der Fachsektion (3) für Chemie.

Herr Geheimer Regierungsrath Professor Dr. **O. Wallach** in Göttingen ist zum Obmann der Fachsektion (3) für Chemie gewählt worden.

Halle a. S. (Margaretenstrafse Nr. 3), den 30. Juni 1903. Dr. **K. v. Fritsch.**

Annahme der Wahl als Adjunkt für den 13. Kreis.

Herr Professor Dr. **C. Chun** in Leipzig hat die Wahl als Adjunkt für den 13. Kreis (Königreich Sachsen) angenommen.

Halle a. S., den 4. Juni 1903. Dr. **K. v. Fritsch.**

Ergebnis der Adjunktenwahl im 2. Kreise.

Die nach Leopoldina XXXIX pag. 65 unter dem 31. Mai 1903 mit dem Endtermin des 18. Juni 1903 ausgeschriebene Wahl eines Adjunkten für den 2. Kreis hat nach dem von dem Herrn Notar Justizrat Theodor Herold in Halle a. S. am 24. Juni 1903 aufgenommenen Protokoll folgendes Ergebnis gehabt:

Von den 53 gegenwärtigen stimmberechtigten Mitgliedern des zweiten Kreises haben 24 ihre Stimmzettel rechtzeitig eingesandt, welche sämtlich auf

Herrn Professor Dr. **E. Wiedemann** in Erlangen

lauten.

Es ist demnach, da mehr als die nach § 30 der Statuten notwendige Anzahl von Mitgliedern an der Wahl teilgenommen haben,

Herr Professor Dr. **E. Wiedemann** in Erlangen

zum Adjunkten für den zweiten Kreis (Bayern diesseits des Rheins) mit einer Amtsdauer bis zum 24. Juni 1913 gewählt worden. Derselbe hat die Wahl angenommen.

Halle a. S. (Margaretenstraſse Nr. 3), den 30. Juni 1903. **Dr. K. v. Fritsch.**

Wahl eines Vorstandsmitgliedes der Fachsektion (6) für Zoologie und Anatomie.

Nach dem Ableben des Herrn Geheimerats Professor Dr. **C. Gegenbaur** in Heidelberg ist ein Vorstandsmitglied der Fachsektion für Zoologie und Anatomie zu erwählen. Ich ersuche alle dieser Fachsektion angehörigen stimmberechtigten Mitglieder ergebenst, Vorschläge zur Wahl des betreffenden Sektionsvorstandes bis zum 24. Juli d. J. an das Präsidium gelangen zu lassen, worauf die Zusendung von Stimmzetteln erfolgen wird. Sämtliche Wahlberechtigte bitte ich, ihre Stimmen bis zum 24. August 1903 an mich einschicken zu wollen.

Sollte ein Mitglied die direkte Wahlaufforderung und Stimmzettel nicht empfangen haben, so ersuche ich, eine Nachsendung vom Bureau der Akademie (Wilhelmstraſse Nr. 37) zu verlangen.

Halle a. S. (Margaretenstraſse Nr. 3), den 30. Juni 1903. **Dr. K. v. Fritsch.**

Veränderungen im Personalbestande der Akademie.

Neu aufgenommene Mitglieder:

Nr. 3164. Am 22. Juni 1903: Herr Dr. **Max Askanazy**, Privatdozent für allgemeine Pathologie, pathologische Anatomie und pathologische Mykologie, erster Assistent des Königlichen pathologischen Instituts an der Universität in Königsberg. Fünfzehnter Adjunktenkreis. — Fachsektion (9) für wissenschaftliche Medizin.

Nr. 3165. Am 22. Juni 1903: Herr Medizinalrat Dr. **Friedrich August Hedinger** in Stuttgart. Dritter Adjunktenkreis. — Fachsektion (8) für Anthropologie, Ethnologie und Geographie.

Nr. 3166. Am 23. Juni 1903: Herr Professor Dr. **Gustav Arthur Tornier**, Kustos am Königlichen Museum in Berlin, wohnhaft in Charlottenburg. Fünfzehnter Adjunktenkreis. — Fachsektion (6) für Zoologie und Anatomie.

Nr. 3167. Am 29. Juni 1903: Herr Professor Dr. **Carl Friedrich Theodor Dahl**, Kustos am zoologischen Museum in Berlin. Fünfzehnter Adjunktenkreis. — Fachsektion (6) für Zoologie und Anatomie.

Gestorbene Mitglieder:

Am 3. Juni 1903 in Hinterbrühl: Herr Dr. **Leopold Gegenbauer**, Professor der Mathematik an der Universität in Wien. Aufgenommen den 6. Oktober 1900.

Am 9. Juni 1903 in Berlin: Herr Professor Dr. **Meyer Hamburger**, Dozent der Mathematik an der Königlichen Technischen Hochschule in Berlin. Aufgenommen den 31. Dezember 1895.

Am 14. Juni in Heidelberg: Herr Geheimerat Dr. **Karl Gegenbaur**, Professor der Anatomie und Direktor des anatomischen Instituts an der Universität in Heidelberg. Aufgenommen den 3. September 1857; cogn. Camper III. Mitglied des Sektionsvorstandes für Zoologie und Anatomie seit dem 22. April 1875.

Am 18. Juni 1903 in Wien: Herr Hofrat Dr. **Karl Gussenbauer**, Professor der Chirurgie an der Universität in Wien. Aufgenommen den 27. Oktober 1888.

Dr. K. v. Fritsch.

Beiträge zur Kasse der Akademie.

			Rmk.	Pf.
Juni 17. 1903.	Von Hrn.	Professor Dr. Gaule in Zürich Jahresbeiträge für 1901, 1902 und 1903	18	—
„ 22.	„ „ „	Privatdozent Dr. M. Askanazy in Königsberg Eintrittsgeld und Ablösung der Jahresbeiträge	90	—
„ „	„ „ „	Medizinalrat Dr. A. Hedinger in Stuttgart Eintrittsgeld und Jahresbeitrag für 1903	36	—
„ 23.	„ „ „	Professor Dr. Tornier in Charlottenburg Eintrittsgeld und Ablösung der Jahresbeiträge	90	—
„ 29.	„ „ „	Prof. Dr. F. Dahl in Berlin Eintrittsgeld und Ablösung der Jahresbeiträge	90	05

Dr. K. v. Fritsch.

Eingegangene Schriften.

Ankäufe.

Allgemeine Deutsche Biographie. Bd. 47. Nachträge bis 1899. v. Bismarck-Bohlen — Dollfus. Leipzig 1903. 8°.

Christian Gottlob Kaysers Vollständiges Bücher-Lexikon enthaltend die vom Jahre 1750 bis Ende des Jahres 1902 im deutschen Buchhandel erschienenen Bücher. Bd. 31. Lfg. 1, 2. Leipzig 1903. 4°.

Bibliographia Geologica. Ser. A. Tom. 5, 6. Par Michel Mourlon. Bruxelles 1903. 8°.

Dr. A. Petermanns Mitteilungen aus Justus Perthes geographischer Anstalt. Bd. 49, Hft. 3—5. Ergänzungsheft 141. Gotha 1903. 4°.

Berichte der deutschen chemischen Gesellschaft. Jg. 35, Nr. 21. Jg. 36, Nr. 1—8. Berlin 1902, 1903. 8°.

Deutsche Rundschau für Geographie und Statistik. Herausgegeben von Friedrich Umlauft. Jg. 25, Nr. 7—9. Wien 1903. 8°.

Neues Jahrbuch für Mineralogie, Geologie und Paläontologie. Herausgegeben von M. Bauer, E. Koken und Th. Liebisch. 1903, Bd. 1, Hft. 3. Beilageband XVI, Hft. 3, Beilageband XVII, Hft. 1. Stuttgart 1903. 8°.

Nature. A weekly illustrated Journal of science Nr. 1742—1753. London 1903. 8°.

Göttingische gelehrte Anzeigen unter der Aufsicht der Königlichen Gesellschaft der Wissenschaften 1903, Nr. 3—5. Göttingen 1903. 8°.

J. C. Poggendorff's biographisch-literarisches Handwörterbuch zur Geschichte der exacten Wissenschaften. Bd. IV, Lfg. 8, 9. Herausgegeben von Prof. Dr. A. I. von Oettingen. Leipzig 1903. 8°.

Palaeontographica. Beiträge zur Naturgeschichte der Vorzeit. Herausgegeben von Karl A. v. Zittel. Bd. 30, Abt. II, Lfg. 5. Bd. 49, Lfg. 6. Bd. 50, Lfg. 1, 2. Stuttgart 1903. 4°.

Geschenke.

Adolf Krazer: Lehrbuch der Thetafunktionen. Leipzig 1903. 8°.

Robert v. Sterneck: Der neue Flutmesser in Ragusa. Sep.-Abz.

P. v. Baumgarten und **F. Tangl:** Jahresbericht über die Fortschritte in der Lehre von den pathogenen Mikroorganismen umfassend Bacterien, Pilze und Protozoen. Jg. 17. 1901. 1. Abthlg. Leipzig 1903. 8°.

O. Rosenbach: Über thermotropische und heliotropische Erscheinungen bei Sauromatum venosum nebst Bemerkungen über Veränderungen des Gewichts bei der Entwicklung der Pflanze. Sep.-Abz. — Zur Lehre von den Urteilstäuschungen. Sep.-Abz. — Über regionäre Anämie resp. Hypothermie der Haut als Ausdruck funktioneller Störungen innerer Organe. Sep.-Abz. — Über die Behandlung von Leberaffectionen mit Quecksilber nebst Bemerkungen über fieberhafte Lebererkrankungen und den ätiologischen Schluss ex juvantibus. Sep.-Abz. — Über die diagnostische Bedeutung und Behandlung funktioneller Myopathien. Sep.-Abz.

O. Kohts: Die physikalische Therapie der Infektionskrankheiten. A. Physikalische Therapie des Scharlachs. Sep.-Abz. — Meningitis der Kinder und Hydrocephalus. Sep.-Abz. — Otto Mankiewicz: Über die bösartigen Tumoren der Nebenniere. Strafsburg 1887. 8°. — Friedrich Holtzmann: Über croupöse Pneumonie im kindlichen Alter. Strafsburg 1900. 8°. — Adolf Würtz: Ein Beitrag zur posttyphösen Periostitis im Kindesalter. Leipzig 1898. 8°. — Hermann Smidt: Über das Vorkommen der Hysterie bei Kindern. Leipzig 1880. 8°. — Georg Kestner: Casuistischer Beitrag zu den Hirntumoren im Kindesalter. Leipzig 1883. 8°. — Hermann Kriege: Aus der Kinderklinik in Strafsburg. Weitere Mitteilungen über die Behandlung der Diphtherie mit Papayotin. Sep.-Abz. — Ad. Bernhard: Über Leberabscesse im Kindesalter, im Anschluss an drei auf der Strafsburger Kinderklinik beobachtete Fälle. Sep.-Abz. — Friedrich Gaertner: Multiple Atresien und Stenosen des Darmes bei einem neugeborenen Knaben. Sep.-Abz. — Paul König: Ein Fall von Kleinhirntuberkel im Kindesalter. Strafsburg 1890. 8°.

Wilhelm Halbfass: Die Binnenfischerei. Sep.-Abz. — Beiträge zur Kenntnis der Seen der Lechthaler Alpen. Sep.-Abz. — Zwei Seen in der Moränenlandschaft des Bodensees (Schleinsee und Degersee). Sep.-Abz. — Die Seenforschung in Frankreich. Sep.-Abz. — Der Seeburger See bei Göttingen. Sep.-Abz. — Das Steinhuder Meer. Sep.-Abz. — Über einige norddeutsche Seen. Sep.-Abz. — Die vulkanischen Seen Italiens. Sep.-Abz. — Der Arendsee in der Altmark. Sep.-Abz. — Die wissenschaftliche und wirtschaftliche Bedeutung limnologischer Landesanstalten. Sep.-Abz. — Morphometrie des Genfersees. Sep.-Abz. — Systematische Internationale Seenforschung. Sep.-Abz. — Stehende Seespiegelschwankungen (Seiches) im Madüsee in Pommern. Sep.-Abz. — Dati morfometrici di alcuni laghi prealpini. Sep.-Abz.

C. B. Klunzinger: Zum Gedächtnis an Obermedizinalrat Dr. Ernst v. Zeller. Sep.-Abz. — Gangfisch und Blaufelchen. Sep.-Abz. — Über Melanismus bei Tieren im allgemeinen und bei unseren einheimischen insbesonders. Sep.-Abz.

Gustav Adolf Koch: Zum Studium der geologischen Verhältnisse des Untergrundes von Baden. Sep.-Abz.

A. Hedinger: Die vorgeschichtlichen Bernsteinartefakte und ihre Herkunft. Strafsburg 1903. 8°. — Die Höhlenfunde aus dem Heppenloch. Sep.-Abz. — Über den pliocänen Affen des Heppenlochs. Sep.-Abz. — Keltische Hügelgräber im nordöstlichen

Württemberg. Sep.-Abz. — Die Urheimat der Germanen. Sep.-Abz. — Die Insel Korsika. Sep.-Abz. — Resultate geologischer Untersuchungen praehistorischer Artefacte des Schweizerbildes. Sep.-Abz. — Neue keltische Ausgrabungen auf der Schwäbischen Alb 1900 und 1901. Braunschweig 1903. 4°. — Handelsstrafsen über die Alpen in vor- und frühgeschichtlicher Zeit. Sep.-Abz. — Keltische Hügelgräber im Scheithau bei Margelstetten (Oberamt Heidenheim). Sep.-Abz. — Zur Frage der ältesten Methode der Feuererzeugung. Sep.-Abz. — Alte Erzschmelzstätte auf der schwäbischen Alb. Sep.-Abz. — Ausgrabungen in Karsthöhlen. Sep.-Abz. — Die Kelten. Sep.-Abz.

Georg Quincke: Über Oberflächenspannung und flüssige Niederschläge. Sep.-Abz. — Über die Klärung trüber Lösungen. Sep.-Abz. — Über unsichtbare Flüssigkeitsschichten und die Oberflächenspannung flüssiger Niederschläge bei Niederschlagmembranen, Zellen, Colloiden und Gallerten. Sep.-Abz. — Flüssige Niederschläge mit Oberflächenspannung bei Kalksalzen, Vegetationen, Zellen und Sphärokrystalle. Sep.-Abz. — Die Oberflächenspannung an der Grenze von Alkohol mit wässerigen Salzlösungen. Bildung von Zellen, Sphärokrystallen und Krystallen. Sep.-Abz. — Die Oberflächenspannung an der Grenze wässeriger Kolloidlösungen von verschiedener Konzentration. Sep.-Abz. — Oberflächenspannung und Zellenbildung bei Leimtannatlösungen. Sep.-Abz. — Niederschlagmembranen und Zellen in Gallerten oder Lösungen von Leim, Eiweiss und Stärke. Sep.-Abz.

A. Bauer: Justus v. Liebig (Zur 100. Wiederkehr seines Geburtstages). Wien 1903. 8°.

P. v. Radics: Geschichtliche Erinnerungen an das grofse Erdbeben in Fiume im Jahre 1750. Sep.-Abz.

Tauschverkehr.

St. Petersburg. Russisch-Kaiserliche Mineralogische Gesellschaft. Verhandlungen. Ser. II Bd. 40 Lfg. 1. St. Petersburg 1902. 8°.

— — Materialien zur Geologie Russlands. Bd. 21 Lfg. 1. St. Petersburg 1903. 8°.

— Kaiserlich Russische Universität. Travaux de la Section géologique du Cabinet de Sa Majesté. Vol. V. St. Petersburg 1903. 8°.

— Russische Entomologische Gesellschaft. Horae. T. 36 Nr. 1, 2. St. Petersburg 1903. 8°.

— Institut impérial de Médecine expérimentale. Archives des Sciences biologiques. T. 9 Nr. 23. St. Petersburg 1902. 4°.

— Kaiserlich russische geographische Gesellschaft. Bulletin. Tom. 38 Nr. 2—4. St. Petersburg 1902. 8°.

— Comité géologique. Mémoires. Vol. 15 Nr. 4, 17 Nr. 1, 2, 18 Nr. 3, 19 Nr. 1, 20 Nr. 2. St. Petersburg 1902. 4°.

— — Bulletin, Vol. 20 Nr. 7—10. Vol. 21 Nr. 1—4. St. Petersburg 1901, 1902. 8°.

St. Petersburg. Académie impériale des Sciences. Annuaire du Musée Zoologique. 1902 Tom. VII Nr. 1, 2, 3. St. Petersburg 1902. 8°.

— — Bulletin. Ser. 5 Tom. XIII Nr. 4 — XVI. Nr. 3. St. Petersburg 1900—1902. 4°.

— — Catalogue des livres. 1. Publications en langue russe. St. Petersburg 1902. 8°.

Riga. Naturforscher-Verein. Korrespondenzblatt 45. Riga 1902. 8°.

Warschau. Prace Matematyczno-Fizyczne. Tom. XIII. Warszawa 1902. 8°.

Christiania. Physiographiske Forening. Nyt Magazin for Naturvidenskaberne. Bd. 40 Hft. 3, 4. Bd. 41 Hft. 1. Christiania 1902, 1903. 8°.

— Norges Geografiske Opmaaling. Landkarten N. Topografisk Kart over Kongeriget Norge i 1 : 100000: 3 D, 5 A, 14 D, 32 BD, 48 D, 55 B, G 19, H 18, 19, H & J 12, J 10, 19, J 9, 10, 14, 15, 19, K 10, 15. 2. Amtskarten i 1 : 200000 Söndre Trondhjems Amt I. 3. Generalkart over des sydlige Norge i 1 : 400000: Nr. XII, XIV, XVII. Kystkarten. 4. Specialkart over Havne i Finmarken i 1 : 50000: Nr. 1, II. 5. Specialkart B 1 1 : 50000: Nr. 67.

Drontheim. Kongelige Norske Videnskabers Selskab. Skrifter 1901. Trondhjem 1902. 8°.

Gothenburg. Kongl. Vetenskaps-och Vitterhets-Samhälle. Handlingar. 4. Folge. Hft. 4. Göteborg 1902. 8°.

Lund. Botaniska Notiser för Ar 1902. Utgifne af C. F. O. Nordstedt. Lund 1902. 8°.

— Universität. Acta. Vol. 37. 1901. Lund 1901. 4°.

Stockholm. Svenska Sällskapet för Antropologi och Geografi. Ymer. Jg. 1902. Hft. 3, 4. Stockholm 1902. 8°.

— Entomologiska Föreningen. Entomologisk Tidskrift. Årg. 23. 1902. Stockholm 1902. 8°.

— Geologiska Förening. Förhandlingar. Bd. 24. Stockholm 1902. 8°.

— Sveriges Geologiska Undersökning. Afhandlingar och uppsatser. Ser. Aa Nr. 115, 117. Ac 1—4, 6. Ba 6, Bb 9, C 172, 180, 183—192, Ca 1, 2. Stockholm 1899—1902. 4° u. 8.

Upsala. Universität. Bulletin of The Geological Institution. Vol. 5 P. 2. 1901. Nr. 10. Upsala 1902. 8°.

— — Årsskrift 1901. Upsala 1901. 8°.

— — Conférence internationale pour l'exploration de la mer, réunie à Stockholm 1899. Stockholm 1899. 4°.

— — 7 Dissertationen. Upsala, Jena 1901, 1902. 8°.

Boston. Massachusetts Horticultural Society. Transactions. 1897 P. III. 1901 P. II. 1902 P. I. Boston 1902, 1903. 8°.

— — Schedule of prizes for 1903. Boston 1903. 8°.

— American Academy of Arts and Sciences. Proceedings Vol. 37 Nr. 23. Vol. 38 Nr. 1, 3, 4. Boston 1902. 8°.

— — Memoirs. Vol. XII Nr. 5. Cambridge 1902. 4°.

Cambridge. Museum of Comparative Zoology at Harvard College. Bulletin. Vol. 38 (Geological Series Vol. V Nr. 7, 8). Vol. 39 Nr. 4, 5. Vol. 40 Nr. 3, 4, 5. Vol. 41 Nr. 1. Cambridge, Mass. 1902. 8⁰.

— — Memoirs. Vol. 27 Nr. 2. Cambridge 1902. 4⁰.

— — Annual Report 1901—1902. Cambridge 1902. 8⁰.

— The American Naturalist. A monthly Journal devoted to the natural sciences in their widest sense. Vol. 36 Nr. 428—434. Cambridge 1902, 1903. 8⁰.

Chapel Hill. Elisha Mitchell Scientific Society. Journal. Vol. 18 P. 1, 2. Chapel Hill 1902. 8⁰.

Chicago. The Monist. A quarterly Magazine devoted to the Philosophy of Science. Vol. XIII Nr. 1, 2. Edition Dr. Paul Carus. Chicago 1902. 8⁰.

— The John Crerar Library. A list of current periodicals in the reading room June 1902. Chicago 1902. 8⁰.

Granville, Ohio. Denison University. Bulletin of the Scientific Laboratories. Vol. XII Nr. 1—4. Granville 1902. 8⁰.

— The Journal of Comparative Neurology. Vol. XII Nr. 4. Edited by C. L. Herrick. Granville 1902. 8⁰.

Halifax. Nova Scotian Institute of Science. Proceedings and Transactions. Vol. 10 P. 3. Halifax 1902. 8⁰.

Indianapolis. Indiana Academy of Science. Proceedings 1901. Indianapolis 1902. 8⁰.

London, Ontario. Entomological Society of Ontario. The Canadian Entomologist. Vol. 34, Nr. 10, 11, 12. Vol. 35 Nr. 1, 2, 3. London, Ontario 1902, 1903. 8⁰.

New Brighton. Natural Science Association of Staten Island. Proceedings. Vol. 7 Nr. 15. Vol. 8 Nr. 12, 16—19. New Brighton 1902. 8⁰.

New Haven. American Journal of Science. Editor Edward S. Dana. Ser. 4 Nr. 81—87. New Haven 1902, 1903. 8⁰.

— Astronomical Observatory of Yale University. Transactions. Vol. 1 P. 6. New Haven 1902. 4⁰.

New York. American Geographical Society. Bulletin. Vol. 34 Nr. 4, 5. New York 1902. 8⁰.

— American Museum of Natural History. Bulletin. Vol. 18. P. 1. New York 1902. 8⁰.

Ottawa. Geological Survey of Canada. Catalogue of Canadian Plants. P. 7. Ottawa 1902. 8⁰.

— — Contributions to Canadian Palaeontology. Vol. III. Ottawa 1902. 4⁰.

Philadelphia. American Philosophical Society. Proceedings. Vol. 41 Nr. 169, 170. Philadelphia 1902. 8⁰.

— — Transactions. Vol. 20 P. 3. Philadelphia 1902. 4⁰.

— Academy of Natural Sciences. Proceedings. Vol. 54 P. I, II. 1902. Philadelphia 1902. 8⁰.

Philadelphia. Franklin Institute. Journal. Nr. 920 bis 926. Philadelphia 1902. 8⁰.

Rock Island, Ill. Augustana College. Publications Nr. 3. Rock Island 1902. 8⁰.

St. Louis. Missouri Botanical Garden. Annual Report. Vol. 13. St. Louis 1902. 8⁰.

— Academy of Science. Transactions. Vol. XI Nr. 6—11. Vol. XII Nr. 1—8. St. Louis 1901, 1902. 8⁰.

Toronto. Meteorological Service, Dominion of Canada. Report 1900. Ottawa 1902. 4⁰.

— — Monthly Weather Review. 1902. Juli—November. Toronto 1902. 4⁰.

— Canadian Institute. Proceedings. N. S. Vol. II P. 5. Toronto 1902. 8⁰.

— — Transactions. Vol. VII P. 2. Toronto 1902. 8⁰.

Washington. U. S. Department of Agriculture. Yearbook 1901. Washington 1902. 8⁰.

— — Division of Entomology. Circular. Ser. 2 Nr. 24—40, 43, 44, 47, 51. Washington 1897—1902. 8⁰.

— — — Bulletin. N. S. Nr. 33—38. Washington 1902. 8⁰.

— — Division of Biological Survey. North American Fauna. Nr. 22. Washington 1902. 8⁰.

— The Plant World. A monthly Journal of popular botany. Vol. 5 Nr. 10. Edited by F. H. Knowlthon. Washington 1902. 8⁰.

— Smithsonian Institution. Annual Report 1900, 1901. Washington 1902. 8⁰.

— — Miscellaneous Collections 1174, 1259, 1312, 1313, 1314. Washington 1902. 8⁰.

— — Bureau of American Ethnology. Bulletin 26. Washington 1901. 8⁰.

— — Proceedings of the U. S. National Museum. Vol. 23. Washington 1901. 8⁰.

— U. S. Geological Survey of the Territories. Mineral Resources 1900. Washington 1901. 8⁰.

— — Bulletin Nr. 177—190, 192—194. Washington 1901, 1902. 8⁰.

— — Monographs 41. Washington 1902. 4⁰.

Buenos Aires. Sociedad científica Argentina. Anales. Tom. 54 Entr. 2—6. Buenos Aires 1902. 8⁰

— Museo Nacional. Anales. Tom. 7 (Ser. 2 Tom. 4) Buenos Aires 1902. 8⁰.

La Plata. Dirección General de Estadística de la Provincia de Buenos Aires. Boletín mensual. Año I Nr. 5. Año II Nr. 6, 11—14. Año III Nr. 25—28. La Plata 1902. 4⁰.

Mejico. Sociedad científica „Antonio Alzate“. Memorias y Revista. Tom. 16 Nr. 4—6. Tom. 17 Nr. 1—3. Mexico 1901, 1902. 8⁰.

— Observatorio astronomico nacional de Tacubaya. Annario 1903. Ano XXIII. Méjico 1902. 8⁰.

— Observatorio Meteorologico Central. Boletín mensual. 1901 November. 1902 Januar. Mejico 1901, 1902. 4⁰.

Montevideo. Museo Nacional. Anales. Tom. 4 P. 1. Montevideo 1902. 8°.

Rio de Janeiro. Museu nacional. Archivos. Vol. X, XI. Rio de Janeiro 1899, 1901. 4°.

São Paulo. Museo Paulista. Revista. Vol. 5. São Paulo 1902. 8°.

Capstadt. South African Philosophical Society. Transactions. Vol. XII. Cape-Town 1902. 8°.

Batavia. Vereeniging tot Bevordering der geneeskundige Wetenschappen in Nederlandsch Indië. Geneeskundig Tijdschrift voor Nederlandsch-Indië. Deel 42 Afl. 5, 6. Batavia 1902. 8°.

— Magnetical and Meteorological Observatory. Regenwaarnemingen in Niederlandsch-Indië. Jg. 23. 1901. Batavia 1902. 4°.

Singapore. Straits Branch of the Royal Asiatic Society. Journal. Nr. 38. Singapore 1902. 8°.

Tokio. Imperial University. Bulletin of the College of Agriculture. Vol. V Nr. 2. Tokyo 1902. 8°.

— — Journal of the College of Science. Vol. XVI Nr. 7—14, XVII Nr. 10. Tokyo 1902. 8°.

— Deutsche Gesellschaft für Natur- u. Völkerkunde Ostasiens. Mittheilungen. Bd. 8 Theil 1, Bd. 9 Theil 1. Tokyo 1902. 8°.

— Earthquake Investigation Committee. Publications. Nr. 7, 10, 11. Tokyo 1902. 8°.

Adelaide. Royal Geographical Society of Australasia, South Australian Branch. Proceedings. Vol. V. Session 1901—1902. Adelaide 1902. 8°.

Brisbane. Queensland Branch of the Royal Geographical Society of Australasia. Queensland Geographical Journal. N. S. Session 17. 1901—1902. Vol. XVII. Brisbane 1901. 8°.

Melbourne. Department of Mines. Annual Report 1901. Melbourne 1902. 4°.

— Observatory. Results of Observations in meteorology and terrestrial magnetism. Juli-Dezember 1901. Melbourne 1902. 8°.

Sydney. Australian Museum. Records. Vol. IV Nr. 7. Sydney 1902. 8°.

— — Report of the Trustees for the year 1901. Sydney 1902. 4°.

— Linnean Society. Proceedings. Vol. 27 P. 1, 2. Nr. 105, 106. Sydney 1902. 8°.

— Royal Society. Transactions and Proceedings. Vol. 35. 1901. Sydney 1902. 8°.

— — Abstracts of the Proceedings. 4. Septbr. 1901 bis 6. August 1902. Sydney 1902. 8°.

— Department of Mines. Annual Report 1901. Sydney 1902. 8°.

Wellington. New Zealand Institute. Transactions and Proceedings. 1901 Vol. 34. Wellington 1902. 8°.

Berlin. Königlich Preussische Akademie der Wissenschaften. Abhandlungen aus dem Jahre 1902. Berlin 1902. 4°.

— — Sitzungsberichte 1903. Nr. 1—24. Berlin 1903. 8°.

— Königliche Geologische Landesanstalt und Bergakademie. Geologische Spezialkarte von Preußen und benachbarten Bundesstaaten. Lfg. 94 und 116 nebst den dazu gehörigen Erläuterungen. Berlin 1902. 8°.

— — Abhandlungen. N. F. Hft. 24, 37. Berlin 1902. 8°.

— Botanischer Verein der Provinz Brandenburg. Verhandlungen. Jg. 44. 1902. Berlin 1903. 8°.

— Gesellschaft naturforschender Freunde. Sitzungsberichte. Jg. 1902. Berlin 1902. 8°.

— Hydrographisches Amt des Reichs-Marineamts. Nachrichten für Seefahrer. Jg. 1903. Nr. 6 bis 22. Berlin 1903. 8°.

— Entomologischer Verein. Berliner Entomologische Zeitschr. Bd. 48. Hft. 1, 2. Berlin 1903. 8°.

— Deutsche Geologische Gesellschaft. Zeitschrift. Bd. 54. Hft. 3. Berlin 1902. 8°.

— Gesellschaft für Erdkunde. Zeitschrift 1903 Nr. 2—4. Berlin 1903. 8°.

— Landwirtschaftliche Jahrbücher. Zeitschrift für wissenschaftliche Landwirtschaft und Archiv des Königlich Preussischen Landes-Ökonomie-Kollegiums. Bd. 32. Hft. 1, 2. Ergänzungsbd. I. Berlin 1903. 8°.

— Gesellschaft Urania. Himmel und Erde. Jg. XV. Nr. 6—8. Berlin 1903. 8°.

— Deutsche Kolonialgesellschaft. Deutsche Kolonialzeitung. Jg. 16. Nr. 10—23. Berlin 1903. 4°.

— Gesellschaft der Kakteenfreunde Deutschlands. Monatsschrift für Kakteenfreunde. Jg. 13 Nr. 1—6. Berlin 1903. 8°.

— Gartenflora. Zeitschrift für Garten- und Blumenkunde. (Begründet von Eduard Regel). Jg. 52 Nr. 5—11. Berlin 1903. 8°.

Bonn a. Rh. Naturhistorischer Verein der preußischen Rheinlande, Westfalens und des Regierungsbezirks Osnabrück. Verhandlungen. Jg. 59, 1902. Bonn 1902, 1903. 8°.

— Niederrheinische Gesellschaft für Natur- und Heilkunde. Sitzungsberichte 1902. Bonn 1902, 1903. 8°.

Braunschweig. Verein für öffentliche Gesundheitspflege. Monatsblatt für öffentliche Gesundheitspflege. Jg. 26 Nr. 2—4. Braunschweig 1903. 8°.

Bremen. Geographische Gesellschaft. Deutsche Geographische Blätter. Bd. 25 Hft. 4. Bremen 1902. 8°.

— Naturwissenschaftlicher Verein. Abhandlungen. Bd. 17 Hft. 2. Bremen 1903. 8°.

Breslau. Verein für schlesische Insektenkunde. Zeitschrift für Entomologie. N. F. Hft. 27. Breslau 1902. 8°.

Darmstadt. Verein für Erdkunde und Grofsherzoglich Geologische Landesanstalt. Notizblatt. Folge 4 Hft. 23. Darmstadt 1902. 8°.

— — H. Schopp: Beiträge zur Kenntnis der diluvialen Flufsschlotter im westlichen Rheinhessen. s. l. e a. 4°.

Dresden. Königliches Landes-Medizinal-Kollegium. 33. Jahresbericht über das Medizinalwesen im Königreich Sachsen auf das Jahr 1901. Leipzig 1902. 8°.

— Naturwissenschaftliche Gesellschaft Isis. Sitzungsberichte und Abhandlungen. Jg. 1902. Juli bis Dezember. Dresden 1903. 8°.

Erfurt. Königliche Akademie gemeinnütziger Wissenschaften. Jahrbücher. N. F. Hft. 29. Erfurt 1903. 8°.

Erlangen. Biologisches Centralblatt. Unter Mitwirkung von Dr. K. Goebel und Dr. R. Hertwig herausgegeben von Dr. J. Rosenthal. Bd. 23 Nr. 5—12. Erlangen 1903. 8°.

Frankfurt a. M. Senckenbergische Naturforschende Gesellschaft. Abhandlungen. Bd. 20 Hft. 4. Frankfurt a. S. 1903. 4°.

— Der Zoologische Garten. (Zoologischer Beobachter.) Zeitschrift für Beobachtung, Pflege und Zucht der Thiere. Jg. 44 Nr. 2—5. Frankfurt a. M. 1903. 8°.

Görlitz. Oberlausitzische Gesellschaft der Wissenschaften. Neues Lausitzisches Magazin. Bd. 78. Görlitz 1902. 8°.

Göttingen. Königliche Gesellschaft der Wissenschaften. Nachrichten. Geschäftliche Mitteilungen 1902 Hft. 2. Göttingen 1902. 8°.

— — Mathematisch-physikalische Klasse 1902. Hft. 6. 1903 Hft. 1, 2. Göttingen 1902/3. 8°.

Greifswald. Naturwissenschaftlicher Verein für Neuvorpommern und Rügen. Mitteilungen. Jg. 34. 1902. Berlin 1903. 8°.

Halle a. S. Naturwissenschaftlicher Verein für Sachsen und Thüringen. Zeitschrift für Naturwissenschaften. Bd. 75 Hft. 3. Stuttgart 1903. 8°.

Hamburg. Deutsche Seewarte. Aus dem Archiv der Deutschen Seewarte. 25. Jg. 1902. Hamburg 1902. 4°.

— — Annalen der Hydrographie. 1903, Nr. 4—6. Hamburg 1903. 8°.

— Naturwissenschaftlicher Verein. Verhandlungen. 1902. Dritte Folge. Hft. X. Hamburg 1903. 8°.

— Naturhistorisches Museum. 2. Beiheft zum Jahrbuch der Hamburgischen Wissenschaftlichen Anstalten. XIX 1901. Hamburg 1993. 8°.

Hanau. Wetterauische Gesellschaft für die gesamte Naturkunde. Erster Nachtrag zum Katalog der Bibliothek. Hanau 1902. 8°.

Hof. Nordoberfränkischer Verein für Natur-, Geschichts- und Landeskunde. III. Bericht 1903. Hof 1903. 8°.

Jena. Medizinisch-Naturwissenschaftliche Gesellschaft. Denkschriften. Bd. 8, Lfg. 6 mit Atlas. Bd. 10, Lfg. 1. Jena 1903. 4°.

— — Jenaische Zeitschrift für Naturwissenschaft. Bd. 37 Hft. 4. Jena 1903. 8°.

— Naturwissenschaftliche Wochenschrift. Redaktion: Dr. H. Potonié und Dr. F. Körber. N. F. Bd. 1 Nr. 46—52. Bd. 2 Nr. 1—26. Jena 1902, 1903. 4°.

Itzehoe. Allgemeine Entomologische Gesellschaft. Illustrierte Zeitschrift für Entomologie. Bd. 8 Nr. 5—9. Neudamm 1903. 8°.

Karlsruhe. Allgemeine Botanische Zeitschrift für Systematik, Floristik, Pflanzengeographie etc. Herausgegeben von A. Kneucker. 1903 Nr. 3—6. Karlsruhe 1903. 8°.

Leipzig. Fürstlich Jablonowskische Gesellschaft. Jahresbericht 1903. Leipzig 1903. 8°.

— Königlich Sächsische Gesellschaft der Wissenschaften. Mathematisch-physische Klasse. Abhandlungen. Bd. 28 Nr. 1—3. Leipzig 1902, 1903. 8°.

— — — Berichte über die Verhandlungen. Bd. 54 Nr. 6, 7. Bd. 55 Nr. 1, 2. Leipzig 1902/3. 8°.

— Insekten-Börse. Internationales Organ der Entomologie. Jg. 19 Nr. 33—53. Jg. 20 Nr. 1—24. Leipzig 1902, 1903. 4°.

— Berg- und Hüttenmännische Zeitung. Redaktion: Geh. Bergrat G. Köhler und Professor Dr. F. Kohlbeck. Jg. 62 Nr. 1—12. Leipzig 1903. 4°.

— Beiblätter zu den Annalen der Physik. Begründet von J. C. Poggendorff. Herausgeg. von E. Wiedemann. Bd. 28 Hft. 7—12. Bd. 27 Hft. 1—6. Leipzig 1902, 1903. 8°.

Lübeck. Geographische Gesellschaft und Naturhistorisches Museum. Mitteilungen. Zweite Reihe. Hft. 17. Lübeck 1903. 8°.

Marburg. Gesellschaft zur Beförderung der gesamten Naturwissenschaften. Sitzungsberichte. Jg. 1902. Marburg 1903. 8°.

München. Königlich Bayerische Akademie der Wissenschaften. Sitzungsberichte der mathematisch-physikalischen Klasse. 1902 Hft. 3. 1903 Hft. 1. München 1903. 8°.

— Geographische Gesellschaft. Jahresbericht für 1901/2. Hft. 20. München 1903. 8°.

— Deutsche Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte. Korrespondenzblatt. Jg. 33, 34 Nr. 1—5. München 1902/3. 4°.

Posen. Deutsche Gesellschaft für Kunst und Wissenschaft. Zeitschrift der naturwissenschaftlichen Abteilung. Jg. 9 Hft. 5. (Botanik. Jg. 9 Hft. 3). Posen 1903. 8°.

Regensburg. Königlich Bayerische Botanische Gesellschaft. Flora oder Allgemeine Botanische Zeitung. Bd. 90. Jg. 1902. Marburg 1902. 8°.

Strassburg i. E. Geologische Landesanstalt von Elsafs-Lothringen. Mitteilungen. Bd. 5 Hft. 4. Strassburg i. E. 1903. 8°.

Tharandt. Die landwirtschaftlichen Versuchsstationen. Herausgeg. von Dr. F. Nobbe. Bd. 58 Hft. 1—4. Berlin 1903. 8°.

Würzburg. Physikalisch-Medizinische Gesellschaft. Verhandlungen. Bd. 35 Nr. 4, 5. Würzburg 1903. 8°.

— — Sitzungsberichte. 1902 Nr. 3, 4. Würzburg 1902. 8°.

Biographische Mitteilungen.

Dr. Antonio d'Achiardi, Professor der Mineralogie und Geologie an der Universität in Pisa, ist daselbst im 64. Lebensjahre gestorben. Er hat sich durch seine „Mineralogia della Toscana" 2 Bände 1872, und durch Arbeiten über fossile Korallen hohe Verdienste erworben.

Am 10. April 1903 starb in München der Botaniker Andreas Alescher, 75 Jahre alt.

In New-York starb Dr. Timothy Field Allen, ein Botaniker von Ruf. Er war Mitbegründer des Torrey Botanical Club und seit 1873 Vicepräsident desselben. Er veröffentlichte im Bulletin seiner Gesellschaft und in Einzelwerken zahlreiche Arbeiten, besonders über Characeen.

Am 4. Januar 1903 starb Dr. Charles J. Bell, Professor der Chemie an der Universität von Minnesota, 48 Jahre alt.

Dr. M. Berlese, Professor der Botanik an der Reale Scuola di Agricultura in Mailand ist gestorben.

Am 26. Februar 1903 starb in Clamart der Bryologe Emile Bescherelle.

Am 20. März 1903 starb Dr. C. A. Bjerknes, Professor der Mathematik an der Universität Christiania, im Alter von 77 Jahren. Durch seine mathematische Behandlung naturwissenschaftlicher Probleme hat er sich einen ehrenvollen Ruf erworben.

Am 2. Februar 1903 starb in Stuttgart der tüchtige Archaeologe Friedrich Wilhelm Bösenberg, im Alter von 62 Jahren. Er schenkte seine bedeutende Sammlung deutscher Spinnen dem K. Naturalien-Kabinet in Stuttgart.

Im März 1903 starb in Pavia Enrico Bottini, Professor der Chirurgie an der Universität daselbst, ein Mediziner, der seinen Weltruf den Verdiensten verdankt, die er sich um die Chirurgie der Harnorgane erworben hat. Bottini wurde 1837 zu Stradella geboren und trat, nachdem er 1860 in Turin promoviert hatte, in die ärztliche Praxis ein. 1865 wurde er zum leitenden Arzt am Spedale Maggiore zu Novara ernannt und 1877 übernahm er die Professur für klinische Chirurgie in Pavia. Zu seinem Spezialstudium hatte Bottini die Anwendung des galvanischen Glühdrahtes in der Chirurgie gemacht. Er bildete eine Methode aus, bestimmte Drüsenerkrankungen mit Glühdrahtdurchschneidung ohne blutige Eröffnung zu behandeln. Zwar fand anfangs die Bottinische Methode wenig Anklang, aber sie kam allgemein in Brauch, als das Instrumentarium verbessert wurde.

Am 13. April 1903 starb in München Medizinalrat Dr. Anton Bumm, o. Professor für Psychiatrie und psychiatrische Klinik an der Universität daselbst. Am 27. März 1849 zu Würzburg geboren, studierte Bumm an der dortigen Universität und bestand 1873 die ärztliche Staatsprüfung. Er wirkte dann als Assistent an den Kreis-Irrenanstalten in Werneck, München und Erlangen und wurde 1884 zum Direktor der Kreis-Irrenanstalt Deggendorf ernannt. Hier wirkte er bis zum März 1888, wo er als o. Professor der Psychiatrie und Direktor der Kreis-Irrenanstalt nach Erlangen übersiedelte. 1896 erfolgte dann seine Berufung an die Universität München, wo er bis zu seinem Tode wirkte. Bumms Schriften behandeln sein Spezialfach, die Psychiatrie.

Am 30. April 1903 starb Fr. Crepin, emerit. Direktor des Königlichen Botanischen Gartens in Brüssel im 73. Lebensjahre.

Am 6. Mai 1903 starb in Bonn Professor Dr. Deichmüller, Observator an der Sternwarte daselbst. Am 25. Februar 1855 zu Stadtilm in Schwarzburg-Rudolstadt geboren, studierte Deichmüller Mathematik und Naturwissenschaften in Jena mit der Dissertation: „Vorausberechnung des Venusdurchganges des Jahres 1882" (Astronom. Nachr. Bd. 89). In den Jahren 1874/75 war er als Mitglied der Reichsexpedition zur Beobachtung des Venusdurchganges in Hartford, Conn., Nordamerika, tätig. Von 1876—1878 wirkte er dann als Assistent und seitdem als Observator an der Bonner Universitäts-Sternwarte. 1890 habilitierte er sich in Bonn als Privatdozent für Astronomie und 1897 wurde er zum aufserordentlichen Professor ernannt. Die zahlreichen Abhandlungen Deichmüllers finden sich in Fachzeitschriften; aufserdem veröffentlichte er: Die astronomische Bewegungslehre des Nicolaus von Cusa 1901. — Neue Methode zur Helligkeitsmessung von Kometen und Nebelflecken 1901. — Die Astronomischen Instrumente von Peking 1902. Die Hauptarbeit Deichmüllers beruht in seinem Anteile an der Bonner Durchmusterung. Besonders zu vermerken ist der von Deichmüller herausgegebene „Katalog von 18 457 Sternen zwischen 39 Gr. 50' und 50 Gr. 10' nördl. Deklination, nach Zonenbeobachtungen

und am Pistor und Martinschen Meridiankreise der Bonner Sternwarte von 1889 bis 1891." Es kommen hinzu eine lange Reihe von Mitteilungen über Einzelbeobachtungen, die sich zumeist in den „Astronom. Nachr." finden und sich über die Zeit von der Mitte der siebziger Jahre bis zur Gegenwart erstrecken. Deichmüller sah es auch als seinen Beruf an, in gemeinverständlicher Weise über seine Wissenschaft zu berichten. Die „Voss. Ztg." verliert in ihm einen langjährigen geschätzten Mitarbeiter.

Am 28. Dezember 1903 starb in Morges der Astronom Professor Charles Dufour, Begründer der Eidgenössischen Kommission für Meteorologie und des meteorologischen Netzes der Schweiz, 75 Jahre alt.

Am 2. Februar 1903 starb auf den Kerguelen der Meteorologe Enzensberger, Teilnehmer an der Deutschen Südpolar-Expedition an den Folgen der Strapazen des antarktischen Winters

Baurat Josef F. Freyn in Smichow bei Prag, ein besonders auf dem Gebiete der Pflanzengeographie tätiger und höchst schätzenswerter Botaniker, ist gestorben.

Am 16. Januar 1903 starb der Professor der Astronomie an der Cornell University in Ithaca Estevan Antonio Fuertes, im Alter von 64 Jahren.

Am 3. Juni 1903 starb in Hinterbrühl Leopold Gegenbauer (M. A. N. vgl. p. 78) o. Professor der Mathematik an der Universität in Wien im Alter von 54 Jahren. Am 2. Februar 1849 zu Asperhofen in Niederösterreich geboren, studierte Gegenbauer in Wien und Berlin und wirkte von 1869—1875 als Gymnasiallehrer. 1875 wurde er aufserordentlicher Professor der Mathematik an der damals gegründeten Universität in Czernowitz. 1879 ging er in gleicher Eigenschaft nach Innsbruck, wo er 1881 zum ordentlichen Professor ernannt wurde. Seit Herbst 1893 wirkte er als Nachfolger Dr. Weyrs an der Wiener Universität. Gegenbauer war Mitglied des nieder-österreichischen Landesschulrats, korrespondierendes Mitglied der Wiener Akademie der Wissenschaften (seit 1884). Gegenbauer gründete an der Wiener Universität einen Kurs für Versicherungstechnik. Er war auch Mitglied des Versicherungsbeirats im Ministerium des Innern. Die meisten seiner wissenschaftlichen Arbeiten erschienen in den von ihm redigierten „Monatsheften für Mathematik und Physik". Wegen eines schweren Nervenleidens mufste er vor zwei Jahren seine Lehrtätigkeit unterbrechen.

John Hall Gladstone, einer der Begründer der physikalischen Chemie, ist in London im Alter von 75 Jahren gestorben.

G. W. Green, Professor der Mathematik an der Illinois Wesleyan University in Bloomington Ill. ist im Alter von 45 Jahren gestorben.

Am 28. Februar 1903 starb der Astronom Contre-Admiral William Harkness, 66 Jahre alt. Er war Präsident der American Association of Science im Jahre 1893.

Am 21. Januar 1903 starb der Botaniker Hofrat Dr. med. Gustav Herrich-Schäffer in Regensburg.

Am 6. April 1903 starb Professor Henry Barker Hill, Direktor des chemischen Laboratorium am Harvard College in Cambridge, im Alter von 54 Jahren.

Am 3. Dezember 1902 starb in Dresden Dr. Bruno Hirsch, Verfasser einer Reihe von pharmazeutischen Schriften und besonders durch seine Universal-Pharmakopoe bekannt, im Alter von 76 Jahren.

Am 29. Mai 1903 starb in Groningen Dirk Huizinga, o. Professor der Physiologie an der Universität daselbst, ein Gelehrter, der bei seinen Fachgenossen in hoher Schätzung stand und sich durch die Vielseitigkeit seines wissenschaftlichen Interesses und durch Exaktheit der Arbeitsweise auszeichnete. 1840 zu Horn geboren, studierte Huizinga zuerst vier Jahre lang in Amsterdam Theologie und dann in Groningen Medizin. Nachdem er 1867 promoviert und als Assistent van Deens gearbeitet hatte, übernahm er 1869 als dessen Nachfolger den Lehrstuhl für Physiologie. Die ersten Arbeiten Huizingas haben die Wirkung des Ozons in chemischer und biologischer Hinsicht zum Vorwurfe. Es folgten Untersuchungen zur Lehre von der Urzeugung. Später widmete sich Huizinga der Erforschung von Kernfragen aus der allgemeinen Biologie. Ein besonderes Interesse haben im Hinblicke auf die engeren Beobachtungen über die Chemotaxis und verwandte Erscheinungen Huizingas Versuche über die Einwirkung einiger Gase auf Flimmer-, Blut- und Eiterzellen. Praktische Bedeutung haben Huizingas Mitteilungen über den Nachweis der Blausäure. Einzelne Arbeiten Huizingas beziehen sich auf die spezielle Physiologie der Nerven. Ganz besonders zu gedenken ist der Leistungen Huizingas auf dem Gebiete der physiologischen Chemie. In Betracht kommen seine Beiträge zur Kenntnis der Eiweisskörper, wie diejenigen über die Darstellung des dyalisierten Eiweisses und diejenigen über die Peptone. Zur Geschichte seiner Wissenschaft steuerte er eine Darstellung der neueren Entwickelung der Physiologie bei. Er versuchte sich auch mit Erfolg als gemeinverständlicher Schriftsteller. Viel Anklang fand eine populäre Übersicht über die Lehre von der Ernährung. Einen beträchtlichen Teil seiner Arbeitsergebnisse veröffentlichte

Huizinga in deutscher Sprache in Pflügers „Archiv für die gesamte Physiologie."

Ende März 1903 starb in Freiburg i. B. Clemens v. Kahlden, Professor für pathologische Anatomie an der Universität daselbst. Nach Beendigung seiner Studien wurde v. Kahlden 1883 Assistent an dem pathologisch-anatomischen Institut zu Freiburg unter Ziegler. 1888 habilitierte er sich als Privatdozent an der Universität und 1892 wurde er zum aufserordentlichen Professor befördert. Kahlden entfaltete eine bedeutende wissenschaftliche Tätigkeit und die Zahl der Einzelstudien, die er veröffentlichte, ist sehr grofs. Ein kleiner Teil der Kahldenschen Arbeiten entfällt in das Gebiet der experimentellen Pathologie, der überwiegend gröfsere Teil hat Hauptstücke aus der pathologischen Anatomie zum Vorwurf. Von Kahldens experimentell-pathologischen Studien seien zwei hervorgehoben. Die eine behandelt die Wirkung des Alkohols auf Leber und Herz, die andere hat die Wirkung des Behringschen Diphtherieserums auf Niere und Herz zum Gegenstande. Von den Kahldenschen Beiträgen zur pathologischen Anatomie sind Beobachtungen über die verschiedenen Arten der Nierenentzündung, über die sog. Addisonsche Krankheit, über Höhlenbildung im Gehirn, über Krebsrückfälle, über die Leberschrumpfung, über die Geschwülste verschiedener Art an inneren Organen hervorzuheben. Die Einzelstudien Kahldens finden sich in Zieglers „Beiträgen zur pathologischen Anatomie", in Virchows „Archiv" und in dem von Kahlden geleiteten „Zentralblatt für allgemeine Pathologie". Besonders zu gedenken ist der Kahldenschen „Technik der histologischen Untersuchung pathologisch-anatomischer Präparate", die weite Verbreitung gefunden hat. Sie erschien zuerst als Anhang zu dem Zieglerschen Lehrbuche der pathologischen Anatomie und kam dann selbständig heraus.

Am 19. April 1903 starb in Wien der Geologe und Generalsekretär des wissenschaftlichen Klubs, Kgl. Rat Felix Karrer, im Alter von 78 Jahren. Von seinen zahlreichen Schriften sind zu nennen: „Geologie der Kaiser Franz Josefs-Hochquellenleitung", „Der Boden der Hauptstädte Europas", „Über die untergegangene Tierwelt in den Baumaterialien Wiens", „Spezial-Katalog der Baumaterialien-Sammlung des K. K. Naturhistorischen Hofmuseums in Wien". Karrer war zugleich Redakteur der Monatsblätter der Gesellschaft.

Im Dezember 1902 starb der Entomologe Landgerichtsrat Max Kossmann, der sich vorwiegend mit Coleopteren beschäftigte, auch Beiträge zur Coleopterenfauna Sylts geliefert hat.

Am 28. April 1903 starb in Darmstadt der Vortragende Rat Obermedizinalrat Dr. Georg Krausser, pharmazeutischer Referent in der Ministerialabteilung für öffentliche Gesundheitspflege im Grofsherzoglichen Ministerium des Innern und aufserordentlicher Lehrer der Pharmakognosie an der Technischen Hochschule. 1849 zu Büdingen geboren, wirkte Krausser, nach Absolvierung seiner Studien in Giefsen, zuerst als Lehrer an der Gewerbeschule zu Barmen. Nachdem er dann eine Anilinfabrik in Stockum bei Düsseldorf geleitet und von 1881—1895 die väterliche Apotheke verwaltet hatte, erfolgte 1895 seine Berufung ins Ministerium. Zugleich erhielt er einen Lehrauftrag für Pharmakognosie an der Technischen Hochschule zu Darmstadt. Kraussers Schriften behandeln das Gebiet der organischen Chemie und Hygiene.

Ludwig Kumlien, Zoologe der Howgate Nordpolar-Expedition von 1877 und Mitglied der U. S. Fish-Kommission, in Milton (Wisconsin), ist gestorben.

Der Botaniker Charles Maries, Superintendent der Gwalior State Gardens, der sich auch durch hervorragende Beobachtungen auf dem Gebiete der Ornithologie und Mammalogie ausgezeichnet hat, ist gestorben.

Am 12. Dezember 1902 starb Dr. Rudolf Massini, ordentlicher Professor der Pharmakologie in Basel, 57 Jahre alt.

Am 7. Februar 1903 starb in Neapel Professor Sebastiano Miele, ein bekannter Physiker und Chemiker im 54. Lebensjahre.

Ende vorigen Jahres starb der Entomolog Louis Montillot in Montrouge, besonders bekannt durch sein gröfseres Werk über schädliche Insekten.

Am 7. März 1903 starb in Erfurt der Chemiker Dr. Eugen Ostermayer, Entdecker des Sozojodols, Jodopyrins etc., im Alter von 53 Jahren.

Am 28. März 1903 starb in Kopenhagen Kapitän G. A. Runge, zweiter Direktor des Meteorologischen Instituts daselbst.

Am 12. Januar 1903 starb in Prag Max Saenger, vormals Professor der Gynäkologie an der deutschen Universität daselbst. 1853 zu Bayreuth geboren, machte Saenger seine medizinischen Studien in Würzburg und Leipzig und wurde nach Beendigung derselben Assistent au dem pathologischen Institut in Leipzig. Er trat dann zuerst an die medizinische Poliklinik und darauf an die Universitäts-Frauenklinik über, wo er von 1878 bis 1881 unter Credé wirkte. Im Jahre 1881 habilitierte er sich als Privatdozent an der Leipziger Universität, 1890 wurde er zum aufserordentlichen Professor ernannt und 1899 folgte

er einem Rufe als ordentlicher Professor an die deutsche Universität zu Prag. Hier wirkte er bis zum Jahre 1902, wo ein schweres Nervenleiden ihn zwang seine Lehrtätigkeit einzustellen. Saengers wissenschaftliche Arbeit ist umfangreich und mannigfaltig. Aus seiner pathologisch-anatomischen Vorbildung schöpfte Sänger die Anregung und das Vermögen, pathologisch-anatomische Fragen aus der Frauenheilkunde in Angriff zu nehmen. Den gröfsten Erfolg auf diesem Felde hatte er mit der Erforschung des sog. Deciduoma malignum. Wesentlichen Einfluss übte Saenger auf die Lehre vom Kaiserschnitt aus. Lebhaften Anteil nahm er an den Untersuchungen über Desinfektion, Antisepsis und Asepsis. Das Hauptfeld Saengers aber war die operative Frauenheilkunde. Er wirkte hier in zwei Richtungen fruchtbar, durch Verbesserung der Technik in vielen Einzelheiten und durch den Ausbau der Anzeige, wo im Gegensatz zu früher ein operativer Eingriff angebracht ist. Über das eigentliche Sondergebiet Saengers hinaus gehen Studien zur Chirurgie der Niere und der Harnleiter.

In Berlin starb im Mai 1903 Professor Dr. phil. Oskar Sarre, Vorsteher des analytischen Laboratoriums im Institut für Gährungsgewerbe und Stärkofabrikation an der Landwirtschaftlichen Hochschule daselbst und Mitglied des Lehrerkollegiums derselben.

Am 2. Juni 1903 starb in Leipzig Dr. med. Franz Saxer, Professor an der dortigen Universität und Prosektor an dem vom Geheimerat Professor Dr. Marchand geleiteten pathologischen Institut. 1864 zu Goslar geboren wirkte Saxer zuerst in Marburg als Volontärassistent an der medizinischen Poliklinik, dann als Assistent am pathologischen Institut. 1900 folgte er seinem Lehrer Marchand nach Leipzig und habilitierte sich daselbst als Privatdozent für pathologische Anatomie. Seit 1902 war er Extraordinarius.

Am 13. Januar 1903 starb in London Dr. H. Edward Schunck, bekannter Farben-Chemiker und Mitglied der Royal Society, geboren am 16. August 1820 in Manchester. Seine hervorragenden Experimentalarbeiten liegen fast ganz auf dem Gebiete der Pflanzenfarbstoffe, namentlich hat er die Orseille-Chromogene, die Farbstoffe der Aloë, des Krapps, des Indigos, der Carminsäure und des Chlorophylls vom Beginn seiner Laufbahn an sein ganzes Leben hindurch eifrig durchforscht und unsere Kenntnis aller dieser Gebiete wesentlich bereichert. In der älteren Geschichte des Indigos und des Krapps spielen seine Arbeiten eine hervorragende Rolle. In der ersteren Gruppe entdeckte er das Indican und das Indirubin.

Am 2. Mai 1903 starb Dr. phil. Heinrich Schurtz, Assistent für Ethnographie am städtischen Museum für Natur-, Völker- und Handelskunde in Bremen, im 40. Lebensjahre. Am 11. Dezember 1863 zu Zwickau in Sachsen geboren, studierte Schurtz in Leipzig und habilitierte sich daselbst 1891 als Privatdozent. 1893 erhielt er einen Ruf an das städtische Museum in Bremen, dem er Folge leistete. Schurtz hat eine reiche literarische Tätigkeit auf dem Gebiete der Ethnographie entfaltet. Von seinen Schriften sind zu nennen: „Katechismus der Völkerkunde", „Seifenbergbau im Erzgebirge", „Grundzüge einer Philosophie der Tracht", „Das Afrikanische Gewerbe", „Urgeschichte der Kultur". Schurtz war Mitarbeiter einer Reihe von Fachzeitschriften und der von Helmolt herausgegebenen Weltgeschichte.

Am 30. Mai 1903 starb in Prag Dr. med. Leo Schwarz, erster Assistent an der vom Hofrat Professor Pribram geleiteten ersten medizinischen Klinik der deutschen Universität daselbst. Schwarz stand im Begriff sich als Privatdozent zu habilitieren.

Der geographische Erforscher Turkestans F. von Schwarz ist gestorben. Am 8. Dezember 1847 zu Bärnstein bei Grafenau im Bayerischen Wald geboren, betrieb er in München mathematische und astronomische Studien, nach deren Vollendung er sich 1871 nach Rufsland wandte. Dort wurde er 1874—1878 bei der topographischen Abteilung des Generalstabes in Turkestan und den angrenzenden Gebieten von Afghanistan mit astronomischen, geodätischen und erdmagnetischen Arbeiten beschäftigt. Dann übernahm er den meteorologischen und erdmagnetischen Dienst an der Sternwarte in Taschkent. Seine Verdienste um die geographische Erforschung von Turkestan wurden 1882 durch die russische Geographische Gesellschaft mit der goldenen Medaille belohnt und die russische Regierung hat ihm den persönlichen Adel verliehen. Im Jahre 1889 verliefs F. von Schwarz Rufsland und lebte seitdem in München, wo er 1896 an das dortige neuerrichtete erdmagnetische Observatorium berufen wurde. 1902 trat er wegen eines schweren Herzleidens in den Ruhestand. Von seinen Schriften ist besonders zu nennen: Astronomische, magnetische und hypsometrische Beobachtungen, ausgeführt im Jahre 1886 in Buchara, Darwas, Karategin, Fergam und im Syr-Darja- und Sarawschanbezirk."

Im Januar 1903 starb der Gouverneur von St. Helena Robert Armitage Sterndale, ein verdienter Zoologe, bekannt durch seine Beiträge zur indischen Flora.

Am 1. Dezember 1902 starb in Gothenburg der Zoologe Dr. Anton Julius Stuxberg, Teilnehmer an der Nordenskjöldschen Polarexpedition und Intendant des Museums in Gothenburg.

In Freiburg in der Schweiz starb Dr. René Thomas-Mamert, Professor der organischen Chemie daselbst.

Am 15. März 1903 starb in Graz Dr. Friedrich Toldt, Privatdozent an der Technischen Hochschule daselbst, bekannt durch seine Arbeiten über die Chemie des Eisens.

Am 20. April 1903 starb auf seinem Ruhesitze zu Deyelsdorf Gustav v. Veit, (M. A. N. vergl. Leop. p. 49) ein Mediziner, der in hervorragender Weise an dem Ausbau der modernen Frauenheilkunde im engeren Sinne mitgewirkt hat. Er hat vor allem dadurch erfolgreich gewirkt, dafs er die Methodik der Untersuchung in grundlegender Weise umgestaltete. Im Jahre 1824 zu Leobschütz in Schlesien geboren, studierte Gustav v. Veit in Breslau, Berlin, Heidelberg und Halle und promovierte 1848 an letzterer Universität. Seine Spezialstudien machte er unter Hohl, dem damaligen Leiter der Halleschen Klinik für Geburtshilfe, und später an der Berliner Frauenklinik unter Busch. 1853 habilitierte er sich an der Universität zu Berlin als Privatdozent und schon im folgenden Jahre wurde er als ordentlicher Professor und Direktor der Frauenklinik nach Rostock berufen. Zehn Jahre später siedelte er in gleicher Eigenschaft nach Bonn über und entwickelte dort eine segensreiche Tätigkeit. Mit Veits Namen ist vor allem die sog. bimanuelle Untersuchungsmethode verknüpft. Weiter kommt eine Reihe technischer Neuerungen in Betracht, die Veit zu verdanken sind. Von seinen Werken sei eins vor allem vermerkt: die Bearbeitung der Frauenheilkunde für Virchows „Handbuch der speziellen Pathologie und Therapie."

Der Botaniker Professor Dr. Fr. Vierhapper sen. in Wien, ist im 59. Lebensjahre gestorben.

In Dorpat starb Dr. med. Wassiljev, Professor für innere Krankheiten an der Universität daselbst, im 50. Lebensjahre.

Mitte Januar 1903 starb in London der Mathematiker und Physiker Dr. H. W. Watson, Mitglied der Royal Society, Verfasser bekannter Arbeiten über die kinetische Theorie der Gase.

Am 1. Mai 1903 starb in Freiburg i. Schw. Dr. Maximilian Westermaier (M. A. N. vgl. Leop. p. 66), ordentl. Professor für Botanik, im 50. Lebensjahre. Geboren am 6. Mai 1852 zu Kaufbeuren machte Westermaier seine Studien auf der Universität und technischen Hochschule zu München und wirkte nach Beendigung derselben zuerst als Assistent bei Radlkofer und v. Nägeli und nachdem er 1873 mit einer Preisarbeit promoviert hatte, als Assistent bei Professor Schwendener in Berlin. 1879 habilitierte er sich als Privatdozent für Botanik in Wien. Im Wintersemester 1887/88 wurde er vom Ministerium nach Königsberg gesandt, um dort die Professur für Botanik und die Leitung des Botanischen Gartens stellvertretend zu übernehmen. 1890 wurde er zum Professor am kgl. Lyceum in Freising ernannt und 1896 erhielt er einen Ruf als Ordinarius für Botanik an die neuerrichtete mathematisch-naturwissenschaftliche Fakultät der Universität Freiburg i. Schw. Vorher hatte Westermaier im Wintersemester 1898/99 eine Studienreise nach Java unternommen, deren Ergebnisse er in seinen letzten Veröffentlichungen niederlegte. Seine Arbeiten finden sich in der „Flora", in den Sitzungsberichten der Berliner Akademie, in Pringsheims „Jahrbüchern für wissenschaftliche Botanik" und in den „Nova Acta". 1903 veröffentlichte Westermaier ein Kompendium der Botanik für Hochschulen, und in den Jahren 1900—1903 erschienen drei Hefte „Botanische Untersuchungen", die Ergebnisse seiner japanischen Reise, und zwei paläontologische Arbeiten im „Neuen Jahrbuch für Mineralogie, Geologie und Paläontologie."

Am 5. März 1903 starb in St. Petersburg, im Alter von 65 Jahren der Botaniker Dr. Michael Woronin, ein hervorragender Mykologe, Direktor des Botanischen Museums der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften.

Am 13. Dezember 1902 starb Dr. John Young, seit 1866 Professor der Naturgeschichte an der Universität in Glasgow.

Naturwissenschaftliche Wanderversammlungen.

Die Schweizerische Naturforschende Gesellschaft hält ihre 86. Jahresversammlung am 2. bis 5. September 1903 in Locarno ab.

Der nächste Deutsche Geographentag wird Pfingsten 1905 in Danzig abgehalten.

Herr Ministerialrat in Pension Dr. C. Brunner von Wattenwyl in Wien

beging am 13. Juni 1903 die Feier seines achtzigsten Geburtstages. Der Jubilar zählt seit dem 7. Januar 1884 zu den Mitgliedern unserer Akademie, und wurden ihm von dieser in besonderem Schreiben die herzlichsten Wünsche für sein ferneres Wohlergehen dargebracht.

Abgeschlossen am 30. Juni 1903.

Druck von Ehrhardt Karras in Halle a. S.



LEOPOLDINA

AMTLICHES ORGAN

DER

KAISERLICHEN LEOPOLDINO-CAROLINISCHEN DEUTSCHEN AKADEMIE DER NATURFORSCHER

HERAUSGEGEBEN UNTER MITWIRKUNG DER SEKTIONSVORSTÄNDE VON DEM PRÄSIDENTEN

DR. K. v. FRITSCH.

Halle a. S. (Margaretenstr. Nr. 3.) **Heft XXXIX. — Nr. 7.** Juli 1903.

Wahl eines Vorstandsmitgliedes der Fachsektion (1) für Mathematik und Astronomie.

Nach § 14 der Statuten läuft am 1. September 1903 die Amtsdauer des Herrn Geheimen Hofrat Professor Dr. **J. Lüroth** in Freiburg als Vorstandsmitglied der Fachsektion (1) für Mathematik und Astronomie ab.

Zu der erforderlichen Neuwahl sind die direkten Wahlaufforderungen und Stimmzettel sämtlichen stimmberechtigten Mitgliedern der genannten Fachsektion zugesandt worden. Die Herren Empfänger ersuche ich die ausgefüllten Stimmzettel baldmöglichst, spätestens bis zum 24. August 1903 an die Akademie zurückgelangen zu lassen. Sollte ein Mitglied diese Sendung nicht empfangen haben, so bitte ich, eine Nachsendung vom Bureau der Akademie (Wilhelmstrafse Nr. 37) verlangen zu wollen.

Die Wiederwahl der ausscheidenden Vorstandsmitglieder ist zulässig.

Halle a. S. (Margaretenstrafse Nr. 3), den 31. Juli 1903. Dr. **K. v. Fritsch.**

Veränderungen im Personalbestande der Akademie.

Neu aufgenommenes Mitglied:

Nr. 3168. Am 8. Juli 1903: Herr Dr. **Alfred Götze**, Direktorial-Assistent am Königlichen Museum für Völkerkunde zu Berlin, wohnhaft in Grofs-Lichterfelde. Fünfzehnter Adjunktenkreis. — Fachsektion (8) für Anthropologie, Ethnologie und Geographie.

Gestorbene Mitglieder:

Am 7. Juli 1903 in Weimar: Herr Hofrat Professor **Carl Haussknecht** in Weimar. Aufgenommen den 30. Januar 1889.

Am 24. Juli 1903 in Stuttgart: Herr Sanitätsrat Dr. **Wilhelm Steudel** in Stuttgart. Aufgenommen den 11. September 1884. Dr. **K. v. Fritsch.**

Beiträge zur Kasse der Akademie.

				Rmk.	Pf.
Juli	4.	1903.	Von Hrn. Oberlehrer Dr. Grosse in Bremen Jahresbeiträge für 1901, 1902 und 1903	18	—
„	8.	„	„ „ Dr. Götze in Grofs-Lichterfelde Eintrittsgeld und Ablösung der Jahresbeiträge	90	—
„	14.	„	„ „ Professor Dr. Nehring in Charlottenburg Jahresbeitrag für 1903 . . .	6	—
„	16.	„	„ „ Dr. Giesel in Braunschweig Restzahlung auf Ablösung der Jahresbeiträge	54	—
„	18.	„	„ „ Professor Dr. Sievers in Giefsen Jahresbeitrag für 1903	6	—

Dr. K. v. Fritsch.

Beginn des Bibliotheksbaues.

Im bisherigen Garten der Akademiegrundstücke, die der Königl. Universitätsbibliothek gegenüber liegen, hat in diesem Monate der Neubau für unsere Bibliothek begonnen. Nach den abgeschlossenen Verträgen soll das Gebäude im März 1904 auch in der innern Einrichtung vollendet sein.

Es wird in der Gröfse aufgeführt, dafs in den nächsten beiden Jahrzehnten die oberen Geschosse allein auch bei raschem Anwachsen unserer eigenen Bibliothek genügen werden. Das Erdgeschofs wird daher für diese Zeit der Deutschen morgenländischen Gesellschaft eingeräumt.

Die nächsten Nummern der Leopoldina werden über den Fortgang des Baues berichten und Einzelheiten mitteilen.

Halle a. S., den 30. Juli 1903.

Dr. K. v. Fritsch.

Eingegangene Schriften.

Geschenke.

Max Fürbringer: Carl Gegenbaur. Gedächtnissworte. Heidelberg 1903. 8°.

Kaiserl. und Königl. Militär-Geographisches Institut. Mitteilungen. Bd. 22. 1902. Wien 1903. 8°.

E. Levy: Über die Möglichkeit, Meerschweinchen gegen Tuberkulose zu immunisieren. Sep.-Abz. — Die Wachstums- und Dauerformen der Strahlenpilze (Aktinomyceten) und ihre Beziehungen zu den Bakterien. Sep.-Abz. — Id. und Heinrich Kaiser: Über die Lebensdauer von Typhusbacillen, die im Stuhle entleert wurden. Sep.-Abz. — Id. und F. Pfersdorff: Über die Gewinnung der schwer zugänglichen, in der Leibessubstanz enthaltenen Stoffwechselprodukte der Bakterien. Sep.-Abz. — Id. und Erwin Jacobsthal: Fleischvergiftung und Typhus. Sep.-Abz.

Victor Hensen: Die Entwickelungsmechanik der Nervenbahnen im Embryo der Säugetiere. Kiel und Leipzig 1903. 8°.

Julius Schreiber: Die Rekto-Romanoskopie auf anatomisch-physiologischer Grundlage. Methodische Studien nebst klinischen Ergebnissen und Hinweisen. Berlin 1903. 8°.

E. Steinach und **R. H. Kahn:** Echte Contractilität und motorische Innervation der Blutcapillaren. Sep.-Abz.

R. A. Hehl: Eisenbahnen in den Tropen. Spurweiten, Bau und Betrieb. Berlin 1902. 8°.

Josef Maria Eder: Das Flammen- und Funkenspectrum des Magnesiums. Sep.-Abz.

Knut Ångström: Énergie dans le spectre visible de l'étalon Hefner. Sep.-Abz. — Das mechanische Äquivalent der Lichteinheit. Sep.-Abz.

A. Götze: Die Vorgeschichte der Neumark. Würzburg 1897. 8°. — Die Urzeit des Menschen. Bilder aus den frühesten Tagen unserer Heimat. Berlin 1898. 8°. — Halbfertige Steinhämmer von der Bremsdorfer Mühle, Kreis Guben. Sep.-Abz. — Otterfallen von Grofs-Lichterfelde, Kreis Teltow. Sep.-Abz. — Vor- und Frühgeschichte. Sep.-Abz. — Die Eintheilung der neolithischen Periode in Mitteleuropa. Sep.-Abz. — Angebliche altwendische Töpfer am Harz. Sep.-Abz. — Neue Erwerbungen des Kgl. Museums für Völkerkunde. Sep.-Abz. — Antwort auf die Angriffe des Hrn. Reinecke. Sep.-Ab. — Die Schwedenschanze auf der Klinke bei Riewend, Kreis Westhavelland. Sep.-Abz. — Slavische und ältere Funde von Topolno (Kreiz Schwetz, Westpreufsen). Sep.-Abz. — Ein facettirter Steinhammer von Termonde, Ostflandern. Sep.-Abz. — Burgwall und Pfahlbau bei Freienwalde a. O. Sep.-Abz. — Eine slavische Bronze-Statuette. Sep.-Abz. — Die Schwedenschanze bei Trzek, Kreis Schroda, Provinz Posen. Sep.-Abz. — Die Schwedenschanze von Sokolniki bei Gultowy, Kreis Schroda, Provinz Posen Sep.-Abz. — Analyse eines Eisen-Klumpens aus der prähistorischen Schicht von Troja. Sep.-Abz. — Depotfund von Eisengeräthen aus frührömischer Zeit von Körner (Sachsen-Koburg-Gotha). Sep.-Abz. — Das neolithische Gräberfeld von Rössen und eine neue keramische Gruppe. Sep.-Abz.

— Über die Gliederung und Chronologie der jüngeren Steinzeit. Sep.-Abz. — Gräberfeld von Trebbus, Kreis Luckau. Sep.-Abz. — Die Diskussion über den Vortrag des Hrn. Klaatsch in der Sitzung der Berliner Anthropologischen Gesellschaft vom 10. Januar 1903. Sep.-Abz. — Eine paläolithische Fundstelle bei Pößneck in Thüringen. Sep.-Abz. — Die merovingischen Alterthümer Thüringens. Sep.-Abz. — Hügelgräber bei Seddin, Kreis West-Priegnitz. Sep.-Abz. — Die letzten Ausgrabungen von Troja (1894). Sep.-Abz. — Depotfund von Klein-Mantel, Kreis Königsberg (Neumark). Sep.-Abz. — Neue Funde von der Feuerstein-Werkstätte bei Guschter-Holländer, Kreis Friedeberg. Sep.-Abz.

Wilhelm Roux: Über die Ursachen der Bestimmung der Hauptrichtungen des Embryo im Froschei. Sep.-Abz. — Discussion zu Vorträgen bei der 16. Versammlung der Anatomischen Gesellschaft zu Halle a.S. (1902). Sep.-Abz.

Eduard Mazelle: Die mikroseismische Pendelunruhe und ihr Zusammenhang mit Wind und Luftdruck. Sep.-Abz.

K. K. Technologisches Gewerbe-Museum. Mitteilungen. N.F. Jg. 13 1903 Hft. 3—6. Wien 1903. 8°.

Strassmann: Zur Kenntniss der Zeichen des Erhängungstodes. Sep.-Abz.

Paul Stäckel: De ea mechanicae analyticae parte quae ad varietates complurium dimensionum spectat. Sep.-Abz. — Johann Bolyai's Raumlehre. Sep.-Abz. — Arithmetische Eigenschaften analytischer Functionen. Sep.-Abz. — Beweis eines Satzes von Abel über die Gleichung $x^n + y^n + z^n = 0$. Sep.-Abz. — Sur la représentation sphérique des surfaces. Sep.-Abz.

F. R. Helmert: Über die Reduction der auf der physischen Erdoberfläche beobachteten Schwerebeschleunigungen auf ein gemeinsames Niveau. Zweite Mitteilung. Sep.-Abz. — Jahresbericht des Direktors des Königlichen Geodätischen Instituts für die Zeit von April 1902 bis April 1903. Potsdam 1903. 8°.

Tauschverkehr.

Agram. Jugoslavenska Akademija. Znanosti i Umjetnosti. Knjiga 151. U Zagrebu 1902. 8°.

Budapest. Rovartani Lapok. Jg. X. 1903. Hft. 2—5. Herausgeg. von Aigner Lajos und Csiki Erno. Budapest 1903. 8°.

— Magyar Botanikai Lapok. Jg. II Nr. 3, 4. Herausgeg. von Degen Arpád. Budapest 1903. 8°.

— Ungarische Geologische Gesellschaft. Földtani Közlöny. Jg. 33. Hft. 1—4. Budapest 1903. 8°.

— — Fünfter Nachtrag zum Katalog der Bibliothek und allgemeinen Kartensammlung der Königl. ung. geol. Anstalt 1897—1901. Budapest 1903. 8°.

Graz. K. K. Gartenbau-Gesellschaft in Steiermark. Mitteilungen. 29. Jg. 1903. Nr. 4—6. Graz 1903. 8°.

Hermannstadt. Verein für siebenbürgische Landeskunde. Archiv. N. F. Bd. 31 Hft. 1. Hermannstadt 1903. 8°.

Klagenfurt. Naturhistorisches Landesmuseum für Kärnten. Carinthia II. (Mitteilungen). Jg. 93. 1903. Nr. 1, 2. Klagenfurt 1903. 8°.

Klausenburg. Siebenbürgischer Museumsverein. Sitzungsberichte der medicinisch-naturwissenschaftlichen Section. Jg. 26. Bd. 23. Abth. II Hft. 2, 3. Jg. 27. Bd. 24. Abth. I Hft. 3. Abth. II Hft. 1—3. Kolozsvárt 1903. 8°.

Krakau. Akademie der Wissenschaften. Anzeiger. Mathematisch-naturwissenschaftliche Klasse. 1903 Nr. 1—4. Cracovie 1903. 8°.

— — — Philologische Klasse. Historisch-philosophische Klasse 1903. Nr. 1—4. Cracovie 1903. 8°.

Leipa. Nordböhmischer Excursions-Club. Mittheilungen. Jg. 26 Hft. 1. Leipa 1903. 8°.

Prag. K. K. deutsche Karl-Ferdinands-Universität. Ordnung der Vorlesungen im Sommersemester 1903. Prag 1903. 8°.

— Böhmischer Forstverein. Vereinsschrift für Forst-, Jagd- und Naturkunde. Hft. 211. Prag 1903. 8°.

— Lese- und Redehalle der deutschen Studenten. 54. Bericht. Jg. 1902. Prag 1903. 8°.

— Gesellschaft zur Förderung deutscher Wissenschaft, Kunst und Literatur in Böhmen. Rechenschaftsbericht über die Tätigkeit im Jahre 1902. Prag 1903. 8°.

Wien. Kaiserliche Akademie der Wissenschaften. Sitzungsberichte. Bd. 110, Abt. I, Hft. 8—10. Abt. IIᵇ, Hft. 10. Bd. 111, Abt. I, Hft. 1—3. Abt. IIᵃ, Hft. 1—4. Abt. IIᵒ, Hft. 1—3. Wien 1901, 1902. 8°.

— — Mitteilungen der Erdbeben-Kommission. N. F. Nr. IX. Wien 1902. 8°.

— — Anzeiger 1903 Nr. 7—12. Wien 1903. 8°.

— K. K. Gartenbau-Gesellschaft. Wiener illustrierte Gartenbau-Zeitung. 1903 Hft. 3—5. Wien 1903. 8°.

— Österreichische botanische Zeitschrift. Herausgegeben von Dr. Richard R. v. Wettstein. Jg. 53. Nr. 4—6. Wien 1903. 8°.

— Entomologische Zeitung. Jg. 22, Hft. 1—5, Wien 1903. 8°.

— — K. K. Geologische Reichsanstalt. Verhandlungen 1903 Nr. 2—4. Wien 1903. 8°.

— Anthropologische Gesellschaft. Mitteilungen. Bd. 33 Hft. 3, 4. Wien 1903. 8°.

— K. K. Naturhistorisches Hofmuseum. Annalen. Bd. 18, Nr. 1. Wien 1903. 8°.

— Österreichischer Touristen-Club. Mittheilungen. 1903 Nr. 4, 5. Wien 1903. 4°.

— K. K. Zoologisch-Botanische Gesellschaft. Verhandlungen. 1903 Nr. 2. Wien 1903. 8°.

— K. K. Gradmessungs-Bureau. Astronomische Arbeiten. Bd. 12. Wien 1900. 4°.

— K. K. Hydrographisches Central-Bureau. Jahrbuch VIII. Jg. 1900. Wien 1902. Fol.

Basel. Naturforschende Gesellschaft. Verhandlungen. Bd. 15 Hft. 1. Bd. 16. Basel 1903. 8°.

Genf. Société de Physique et d'Histoire naturelle. Mémoires. Vol. 34, Fasc. 3. Genève, Paris 1903. 4°.

— Société de Géographie. Le Globe. Tom. 42. Bulletin Nr. 1. Genève 1903. 8°.

St. Gallen. Naturwissenschaftliche Gesellschaft. Bericht 1900—1901. St. Gallen 1902. 8°.

Zürich. Naturforschende Gesellschaft. Vierteljahrsschrift. 1902 Hft. 3, 4. Zürich 1903. 8°.

— Societas entomologica. 1903 Nr. 1—5. Zürich 1903. 4°.

— Schweizer Alpenclub. Jahrbuch. 38 Jg. 1902 bis 1903. Bern 1903. 8°.

Antwerpen. Société Royale de Géographie. Bulletin. Tom. 26, Fasc. 3, 4. Tom. 27, Fasc. 1. Anvers 1903. 8°.

— Koninklijk Nederlandsch Aardrijkskundig Genootschap. Tijdschrift. Ser. 2, Deel 20, Nr. 3. Leiden 1903. 8°.

Brüssel. Société royale belge de Géographie. Bulletin 1903. Nr. 1, 2. Bruxelles 1903. 8°.

— Académie royale des Sciences, des Lettres et des Beaux-Arts de Belgique. Bulletin de la Classe des Sciences 1903. Nr. 1—4. Bruxelles 1903. 8°.

— — Mémoires couronnés et Mémoires des savants étrangers. Tom. 59, Fasc. 4. Tom. 62, Fasc. 2. Bruxelles 1903. 4°.

— — Mémoires couronnés et autres Mémoires. T. 62 Fasc. 4. Tom. 63 Fasc. 1—3. Bruxelles 1903. 8°.

— Académie royale de Médecine de Belgique. Bulletin. Ser. 4. Tom. 17 Nr. 2—4. Bruxelles 1903. 8°.

— — Mémoires couronnés et autres Mémoires. T. 18. F. 1, 2. Bruxelles 1903. 8°.

— Société entomologique de Belgique. Mémoires. Vol. 9. Bruxelles 1902. 8°.

— — Annales. Vol. 46. Bruxelles 1902 8°.

Kopenhagen. Kongelige Danske Geografiske Selskab. Geografisk Tidskrift. Bd. 17 Hft. 1, 2. Kjøbenhavn 1903. 4°.

— Danske Meteorologiske Institut. Nautisk-Meteorologisk Aarbog 1902. Kjøbenhavn 1903. 4°.

— Botaniske Forening. Botanisk Tidsskrift. Bd. 25 Hft. 2. Kjøbenhavn 1903. 8°.

— Kongelige Danske Videnskabernes Selskab. Forhandlinger 1902 Nr. 6. 1903 Nr. 1. Kjøbenhavn 1903. 8°.

Paris. Académie des Sciences. Comptes rendus hebdomadaires des séances. Tom. 135 Nr. 11—22. Paris 1903. 4°.

— Société de Biologie. Comptes rendus hebdomadaires. 1903 Nr. 10—19. Paris 1903. 8°.

Paris. Annales des Mines. 1902 Nr. 12. 1903 Nr. 1—3. Paris 1902, 1903. 8°.

— Société anatomique. Bulletin et Mémoires. Sér. 6, Tom. IV Nr. 10. Tom. V Nr. 1, 2. Paris 1902, 1903. 8°.

— Société géologique de France. Bulletin. Ser. IV, Tom. II Nr. 4. Tom. III Nr. 1. Paris 1902. 8°.

Cambridge Engl. Philosophical Society. Proceedings. Vol. 12 P. 2. Cambridge 1903. 8°.

Cardiff. Naturalists' Society. Transactions. Vol. 34, 35. Cardiff 1903. 8°.

Dublin. The Irish Naturalist. A monthly Journal of General Irish Natural History. Edited by George H. Carpenter and R. Lloyd Praeger. Vol. 12, Nr. 4—6. Dublin 1903. 8°.

— Royal Irish Academy. Transactions. Vol. 22. Sect. B. P. 2. Dublin 1903. 4°.

— Royal Dublin Society. Scientific Transactions. Ser. 2. Vol. VII Nr. 14—16. Vol. VIII Nr. 1. Dublin 1902. 4°.

— — Scientific Proceedings. N. S. Vol. IX. P. 5. Dublin 1903. 8°.

— — Economic Proceedings. Vol. I. P. 3. Dublin 1902. 8°.

Edinburg. Royal Society. Transactions. Vol. 40 P. 1, 2. Vol. 42. Edinburgh 1901, 1902. 8°.

— — Proceedings. Vol. 23. Edinburgh 1902. 8°.

Glasgow. Natural History Society. Transactions. N. S. Vol. 5 P. 3 1898—99. Glasgow 1900. 8°.

Greenwich. Royal Observatory. Report 1903, June 6. Greenwich 1903. 4°.

London. Royal Society. Philosophical Transactions. Ser. A Vol. 197, 198, 201 p. 37—204. Ser. B Vol. 196 p. 1—46. London 1903. 4°.

— — The Sub-Mechanics of the Universe. By Osborne Reynolds. Cambridge 1903. 8°.

— British Association for the Advancement of Science. Report. 72. Meeting held at Belfast in September 1902. London 1903. 8°.

— Royal Geographical Society. The Geographical Journal. Vol. 21 Nr. 4—6. London 1903. 8°.

— Astronomical Society. Monthly Notices. Vol. 63 Nr. 5—7. London 1903. 8°.

— Chemical Society. Journal. Nr. 485—487. London 1903. 8°.

— — Proceedings. Nr. 263—267. London 1903. 8°.

— Royal Meteorological Society. Quarterly Journal. Vol. 29 Nr. 126. London 1903. 8°.

— — The Meteorological Record. Vol. 22 Nr. 87. London 1903. 8°.

— Zoological Society. Transactions. Vol. 16. P. 5. London 1902. 4°.

— — Proceedings 1902. Vol. II P. 2. London 1903. 8°.

— — Catalogue of the Library. Fifth Edition. London 1902. 8°.

— Linnean Society. Journal. Botany. Vol. 36 Nr. 250. London 1903. 8°.

— — — Zoology. Vol. 28 Nr. 186. London 1903. 8°.

London. Anthropological Institute of Great Britain and Ireland. Journal. Vol. 32. Febr.—Decbr. 1902. London 1903. 8°.

— Royal Microscopical Society. Journal 1903 P. 2. London 1903. 8°.

— Entomological Society. Transactions 1902. London 1902/3. 8°.

— Geologists' Association. Proceedings. Vol. 18 P. I. London 1903. 8°.

— Quekett Microscopical Club. Journal. Ser. 2. Vol. 8 Nr. 52. London 1903. 8°.

— Geological Society. Quarterly Journal. Vol. 59 P. 2 Nr. 234. London 1903. 8°.

— — Geological Literature 1902. London 1903. 8°.

— Meteorological Office. Report for the year ending 31st of March 1902. London 1902. 8°.

— — Weekly Weather Report. Vol. 19 Nr. 10—22. London 1903. 4°.

Manchester. Literary and Philosophical Society. Memoirs and Proceedings. Vol. 47 P. 3, 4. Manchester 1903. 8°.

— Museum. Publications. Nr. 41—46. Manchester 1901—1903. 8°.

— Geological and Mining Society. Transactions. Vol. 28. P. 4—7. Manchester 1903. 8°.

Newcastle-upon-Tyne. North of England Institute of Mining and Mechanical Engineers Transactions. Vol. 50 P. 7. Vol. 51 P. 5. 52, P. 4. Vol. 53 P. 1. Newcastle-upon-Tyne 1903. 8°.

Luxemburg. Fauna. Verein Luxemburger Naturfreunde. Mittheilungen aus den Vereinssitzungen. Jg. 12 1902. Luxembourg 1902. 8°.

Bologna. Società medico-chirurgica. Bullettino Ser. 8 Vol. III Fasc. 2—4. Bologna 1903. 8°.

Catania. Accademia Gioenia di Scienze naturali. Bollettino. N. S. Fasc. 74, 75. Catania 1902. 8°.

— — Atti. Ser. 4 Vol. 15. Catania 1902. 4°.

Florenz. Società botanica italiana. Nuovo Giornale botanico italiano. N. S. Vol. X, Nr. 2. Firenze 1903. 8°.

— — Bullettino 1903, Nr. 1—3. Firenze 1903. 8°.

— Società entomologica italiana. Bullettino. Anno 34 Trim. 3, 4. Firenze 1903. 8°.

— Biblioteca Nazionale Centrale. Bullettino delle pubblicazioni italiane 1903, Nr. 27—29. Firenze 1903. 8°.

— Monitore Zoologico Italiano. (Pubblicazioni italiane di Zoologia, Anatomia, Embriologia). Diretto dal Giulio Chiarugi ed Eugenio Ficalbi. Anno XIV Nr. 2—4. Firenze 1903. 8°.

— Società italiana d'Antropologia, Etnologia e Psicologia comparata. Archivio per l'Antropologia e la Etnologia. Vol. 32. Fasc. 3. Firenze 1903. 8°.

Genua. Società Ligustica di Scienze naturali e geografiche. Atti. Vol. 13 Nr. 4. Vol. 14 Nr. 1. Genova 1902, 1903. 8°.

Mailand. Reale Istituto Lombardo di Scienze e Lettere. Rendiconti. Ser. 2, Vol. 35, 36, Fasc. 1—5. Milano 1902, 1903. 8°.

— — Indice Generale dei lavori dal 1889 al 1900. Milano 1902. 8°.

— — Memorie. Classe di Scienze storiche e morali. Vol. 21 Fasc. 4. Milano 1902. 4°.

Neapel. Reale Accademia delle Scienze fisiche e matematiche. Rendiconto. Ser. 3, Vol. 9, Fasc. 1—4. Napoli 1903. 8°.

Pisa. Società Toscana di Scienze Naturali. Atti. Vol. 13 p. 41—138. Pisa 1902, 1903. 8°.

Rom. R. Accademia dei Lincei. Classe di scienze morali, storiche e filologiche. Rendiconti. Ser. 5. Vol. 11 Fasc. 5—12. Vol. 12 Fasc. 1, 2. Roma 1902, 1903. 8°.

— — — Atti. Ser. 5, Vol. 10, P. 2 Fasc. 5—12. Vol. 11. P. 2 Fasc. 1, 2. Roma 1902, 1903. 4°.

— — Classe di scienze fisiche. Vol. 11 Sem. 2 F. 3—12. Vol. 12 Sem. 1 F. 1—10. Roma 1902, 1903. 8°.

— Società geolologica italiana. Bollettino. Ser. 2 Vol. 3 Fasc. 4 6. Roma 1902. 8°.

Turin. R. Accademia delle Scienze. Atti. Vol. 38. Disp. 1—7. Torino 1903. 8°.

— — Osservazioni meteorologiche 1902. Torino 1903. 8°.

s'Gravenhage. Nederlandsche Entomologische Vereeniging. Tijdschrift voor Entomologie. Deel 45, Afl. 3, 4. s'Gravenhage 1903. 8°.

Harlem. Société Hollandaise des Sciences. Archives Néerlandaises des Sciences exactes et naturelles. Ser. 2 Tom. 8 Livr. 2. La Haye 1903. 8°.

Leiden. Geologisches Reichsmuseum. Sammlungen. I. Beiträge zur Geologie Ost-Asiens und Australiens. Bd. 6 Hft. 5. Bd. 7 Hft. 1, 2. II. Beiträge zur Geologie von Niederländisch West-Indien und angrenzender Gebiete. Bd. 2 Hft. 2. Leiden 1902. 8°.

Utrecht. Koninklijk Nederlandsch Meteorologisch Instituut. Meteorologisch Jaarboek voor 1900, 1901. Bd. 52, 53. Utrecht 1902. 4°.

Bukarest. Institut botanique. Bulletin. Année I. Nr. 2. Bucuresci 1902. 4°.

Dorpat (Jurgew). Naturforscher-Gesellschaft bei der Universität. Sitzungsberichte. Bd. 13 1901 Hft. 1. Jurgew (Dorpat) 1902. 8°.

— — Schriften XI. Jurgew (Dorpat) 1902. 8°.

— — Archiv für die Naturkunde Liv-, Esth- und Kurlands. Ser. 2. Biologische Naturkunde. Bd. 12 Lfg. 2. Jurgew (Dorpat) 1902. 8°.

Kasan. Naturwissenschaftliche Gesellschaft bei der Kaiserlichen Kasanschen Universität. Trudi. Tom. 33 Nr. 4, 35 Nr. 6, 36 Nr. 1—6. Kasan 1901—1903. 8°.

— — Protocolli 1901—1902. Kasan 1902. 8°.

Kiew. Universität St. Wladimir. Universitäts-Nachrichten. 1903 Nr. 1—4. Kiew 1902. 8°.

— Gesellschaft der Naturforscher. Mémoires. Tom. 17, Livr. 2. Kiew 1902. 8°.

Moskau. Société impériale des Naturalistes. Bulletin. Année 1902. Nr. 3. 1903 Nr. 1, 2. Moscou 1903. 8°.

— Observatoire astronomique. Annales. Ser. 2 Vol. 4. Moscou 1902. 4°.

Odessa. Club Alpin. Bulletin 1903. Nr. 1—4. Odessa 1903. 8°.

St. Petersburg. Institut impérial de Médecine expérimentale. Archives des Sciences biologiques. Tom. 9 Nr. 4. St. Petersburg 1902. 4°.

— Kaiserlicher Botanischer Garten. Acta. Tom. 21 Fasc. 1. St. Petersburg 1903. 4°.

Tiflis. Kaukasisches Museum. Die Sammlungen des Kaukasischen Museums. Bd. V. Archaeologie. Tiflis 1902. 4°.

Stockholm. Svenska Sällskapet för Antropologi och Geografi. Ymer 1903. Hft. 1. Stockholm 1903. 8°.

— Kongel. Svenska Vetenskaps-Akademie. Öfversigt of Förhandlingar 1902. Stockholm 1902, 1903. 8°.

— — Meteorologiska Jakttagelser i Sverige. Bd. 26, 27. Stockholm 1898, 1899. 4°.

Upsala. Königliche Universität. Ångermanälfvens Flodområde. Af Karl Ahlenius. Upsala 1903. 8°.

Baltimore. John Hopkins University. Circular. Vol. 22 Nr. 161—164. Baltimore 1903. 4°.

— — American Journal of Mathematics. Vol. 24 Nr. 2—4, Vol. 25 Nr. 1. Baltimore 1902, 1903. 4°.

— — American Chemical Journal. Vol. 27 Nr. 4—6, Vol. 28, Vol. 29 Nr. 1, 2. Baltimore 1902, 1903. 8°.

— — American Journal of Philology. Vol. 22 Nr. 4, Vol. 23. Baltimore 1901, 1902. 8°.

— — Studies in Historical and Political Science. Vol. 20 Nr. 2—12. Extra. Baltimore 1902. 8°.

— — The twenty-fifth Anniversary of the Johns Hopkins University. Baltimore 1902. 8°.

— Maryland Geological Survey. Cecil County. Garrett County. Baltimore 1902. 8°.

Berkeley. University of California. Bulletins. N. S. Vol. 3 Nr. 3, Vol. 4 Nr. 1—3. Berkeley 1902. 8°.

— — The University Chronicle. Vol. 5 Nr. 1—3. Spl. Berkeley 1902. 8°.

— — Bulletin of the Department of Geology. Vol. 3 Nr. 1—5. Berkeley 1902. 8°.

— — Publications. Zoology. Vol. 1 p. 1—104. Berkeley 1902. 8°.

— — — Botany. Vol. 1 p. 1—164. Berkeley 1902. 8°.

— — Report of Work of the Agricultural Experiment Station for the years 1898-1901. P. 1, 2. Sacramento 1902. 8°.

— — Officers and Students. September 1902. Berkeley 1902. 8°.

— — Library Bulletin. Nr. 1. Berkeley 1902. 8°.

Berkeley. University of California. Annual Report for the year ending June 30, 1901. Sacramento 1902. 8°.

— — Agricultural Experiment Station. Bulletin. Nr. 140—146. Berkeley, Sacramento 1902. 8°.

Boston. American Academy of Arts and Sciences. Proceedings. Vol. 38 Nr. 5—19. Boston 1902, 1903. 8°.

Brooklyn. Museum of the Brooklyn Institute of Arts and Sciences. Science Bulletin. Vol. 1. Nr. 2, 3. New York 1902. 8°.

Cambridge. Museum of Comparative Zoology at Harvard College. Bulletin. Vol. 39 Nr. 6, Vol 40 Nr. 6, Vol. 42 (Geological Series Vol. 6 Nr. 1). Cambridge 1903. 8°.

— — Memoirs. Vol. 26 Nr. 4. Vol. 28. Cambridge 1903. 8°.

Chapel Hill, N. C. Elisha Mitchell Scientific Society. Journal. Vol. 19 P. 2. Chapel Hill, N. C. 1903. 8°.

Chicago. The Monist. A quarterly Magazine devoted to the Philosophy of Science. Vol. XIII Nr. 3, 4. Editor Dr. Paul Carus. Chicago 1903. 8°.

— John Crerar Library. Annual Report VIII 1902. Chicago 1903. 8°.

Cincinnati. Society of Natural History. Journal. Vol. 20 Nr. 3. Cincinnati 1902. 8°.

— University. Bulletin. Nr. 2, 4, 12. Cincinnati, Ohio 1900—1902. 8°.

Granville. The Journal of Comparative Neurology. Vol. 13 Nr. 1. Edited by C. L. Herrick. Granville 1903. 8°.

Halifax, Nova Scotia. Nova Scotian Institute of Science. Proceedings and Transactions. Ser. 2 Vol. 3 P. 4. Halifax 1903. 8°.

Lawrence, Kans. University of Kansas. Bulletin. Vol. 3 Nr. 6. Lawrence 1901. 8°.

London, Ontario. Entomological Society of Ontario. Annual Report 33. 1902. Toronto 1903. 8°.

— — The Canadian Entomologist. Vol. 35 Nr. 6. London, Ontario 1903. 8°.

Madison. Washburn Observatory of the University of Wisconsin. Publications. Vol. 11. Madison, Wis. 1902. 4°.

Milwaukee. Wisconsin Natural History Society. Bulletin. N. S. Vol. 2 Nr. 4. Milwaukee, Wisconsin 1902. 8°.

New Brighton. Natural Science Association of Staten Island Proceedings. Vol. 8 Nr. 20—23 New Brighton 1903 8°.

New Haven. Connecticut Academy of Arts and Sciences. Transactions. Vol. 11 P. 1, 2. New Haven 1901—1903. 8°.

New York. American Museum of Natural History. Bulletin. Vol. 16. New York 1902. 8°.

— — List of papers published in the Bulletin and Memoirs. Vol. 1—16. 1881—1902. New York 1902. 8°.

— American Geographical Society. Bulletin. Vol. 35 Nr. 1, 2. New York 1903. 8°.

Philadelphia. American Philosophical Society. Proceedings. Vol. 41 Nr. 171. Philadelphia 1902. 8⁰.
— Zoological Society. Annual Report 31. Philadelphia 1903. 8⁰.
— Academy of Natural Sciences. Proceedings. Vol. 54 P. 3. Philadelphia 1903. 8⁰.
Rochester. Geological Society of America. Bulletin. Vol. 13. Rochester 1902. 8⁰.
University, Ala. Geological Survey of Alabama. Bulletin. Nr. 7. Montgomery, Ala. 1903. 8⁰.
Washington. Bureau of Education. Report for the year 1900—1901. Vol. 1, 2. Washington 1902. 8⁰.
— United States Geological Survey. Annual Report 1900—1901. P. 1—4. 1901—1902. Washington 1902. 8⁰.
— Smithsonian Institution. U. S. National Museum. Bulletin. Vol. 39 P. H—O. Vol. 50 P. 2. Vol. 51. Washington 1895—1902. 8⁰.
— — Bureau of American Ethnology. Annual Report 19. 1897/98. Washington 1900. 8⁰.
— — — Bulletin 27. Washington 1902. 8⁰.
Buenos Aires. Museo Nacional. Anales. Ser. 3 Tom. 1, Entr. 1. Buenos Aires 1902. 8⁰.
Mejico. Instituto Geológico. Boletin. Nr. 16. Mexico 1902. 4⁰.
— Observatorio Meteorologico Central. Boletin mensual. 1901 Novbr. Decbr. 1902 Januar. Mexico 1901, 1902. 4⁰.
— Sociedad cientifica „Antonio Alzate". Memorias y Revista. Tom. 13 Nr. 5, 6. Tom. 17 Nr. 4—6. Tom. 18 Nr. 1, 2. Tom. 19 Nr. 1. Mexico 1902. 8⁰.
Para. Museu Goeldi (Museu Paraense de Historia Natural e Ethnographia). Memorias III. Rio de Janeiro 1902. 4⁰.
— — Boletim. Vol. III Nr. 3/4. Para 1902. 8⁰.
Cairo. Institut Egyptien. Bulletin. Ser. 4 Nr. 2. Fasc. 4—8. Nr. 3 Fasc. 2—4. Le Caire 1902. 8⁰.
Dar-es-Salâm. Kaiserliches Gouvernement von Deutsch-Ostafrika. Berichte über Land- und Forstwirtschaft in Deutsch-Ostafrika. Bd. I Hft. 3—5. Heidelberg 1903. 8⁰.
Capstadt. South African Philosophical Society. Transactions. Vol. 12 P. 3. Vol. 14 P. 1. Cape-Town 1903. 8⁰.
Batavia. Vereeniging tot Bevordering der geneeskundige Wetenschappen in Nederlandsch Indië. Geneeskundig Tijdschrift voor Nederlandsch-Indië. Deel 43 Afl. 1, 2. Batavia 1903. 8⁰.
— Koninklijke Natuurkundige Vereeniging in Nederlandsch-Indië. Natuurkundig Tijdschrift voor Nederlandsch-Indië. Deel 62. Weltevreden, Amsterdam 1903. 8⁰.
— Royal Magnetical and Meteorological Observatory. Observations. Vol. 24. 1901. Batavia 1903. 4⁰.
Calcutta. Geological Survey of India. Memoirs. Vol. 32 P. 3. Vol. 34 P. 2. Vol. 35 P. 1. Calcutta 1902. 8⁰.
Calcutta. Geological Survey of India. General Report 1901—1902. Calcutta 1902. 8⁰.
— — Memoirs. Palaeontologia India. N. S. Vol. II. Nr. 1. Calcutta 1902. 4⁰.

Allgemeine Tagesordnung
der
75. Versammlung Deutscher Naturforscher und Ärzte in Cassel
vom 20. bis 26. September 1903.

Sonntag, den 20. September.

Morgens 10 Uhr: Sitzung des Vorstandes der Gesellschaft (Hansch, Ständeplatz 3, Bankettsaal).

Morgens 11 Uhr: Sitzung des wissenschaftlichen Ausschusses (Ebenda, Bankettsaal).

Mittags 12 Uhr: Gemeinsame Sitzungen
a) des Vorstandes der naturwissenschaftlichen Hauptgruppe und der Einführenden und Schriftführer der naturwissenschaftlichen Abteilungen (Ebenda, Bankettsaal),
b) des Vorstandes der medizinischen Hauptgruppe und der Einführenden und Schriftführer der medizinischen Abteilungen (Ebenda, Schlaraffensaal).

Nachmittags $2^1/_2$ Uhr: Gemeinsames Mittagsmahl der Mitglieder des Vorstandes und des wissenschaftlichen Ausschusses der Gesellschaft, der Vorstände der beiden Hauptgruppen und aller Abteilungen, sowie der Mitglieder sämtlicher Ortsausschüsse (Hansch, Ständeplatz 3, Konzertsaal).

Abends $8^1/_2$ Uhr: Begrüfsung der Gäste in der Festhalle im Park der Hessischen Aktienbrauerei (Wilhelmshöher Allee 79); Liedervorträge der Casseler Liedertafel.

Montag, den 21. September.

Morgens $9^1/_2$ Uhr: Erste Allgemeine Versammlung in der Festhalle.
1. Eröffnungsrede.
2. Begrüfsungsansprachen.
3. Vortrag des Herrn Prof. Dr. A. Ladenburg aus Breslau über den „Einflufs der Naturwissenschaften auf die Weltanschauung".
4. Vortrag des Herrn Prof. Dr. Th. Ziehen aus Utrecht über „Physiologische Psychologie der Gefühle und Affekte".

Nachmittags 3 Uhr: Abteilungssitzungen.

Abends 7 Uhr: Im Königlichen Hoftheater für die Teilnehmer an der Versammlung reservierte Freivorstellung (Oper). Aufserdem zwanglose Vereinigung in der Festhalle.

Dienstag, den 22. September.

Morgens und Nachmittags: Abteilungssitzungen bezw. Besichtigungen.

Abends 6½ Uhr: Festmahl in der Festhalle.

Mittwoch, den 23. September.

Morgens 8½ Uhr: 1. Geschäftssitzung in der Festhalle (Wahl des nächsten Versammlungsortes, der Geschäftsführer daselbst, Neuwahlen in den Vorstand und Ausschufs).

Morgens 10 Uhr: Gesamtsitzung der beiden wissenschaftlichen Hauptgruppen in der Festhalle:

1. Vortrag des Herrn Prof. Dr. A. Penek aus Wien über „Die geologische Zeit".
2. Vortrag des Herrn Prof. Dr. G. S. Schwalbe aus Strafsburg i. E. über „Die Vorgeschichte des Menschen".
3. Vortrag des Herrn Sanitätsrats Dr. M. Alsberg aus Cassel über „Erbliche Entartung infolge sozialer Einflüsse".

Nachmittags: Abteilungssitzungen, bezw. Besichtigungen und wissenschaftliche Ausflüge.

Donnerstag, den 24. September.

Morgens 9 Uhr: Gemeinschaftliche Sitzung der medizinischen Hauptgruppe im grossen Saale des Kaiserhofes (Bahnhofstrafse 24). Verhandlungsgegenstand: Die Lichttherapie.

a) Herr Prof. Dr. Allan Macfadyen (London): „Über das Vorkommen und den Nachweis von intracellularen Toxinen".
b) Herr Dr. Paul Jensen (Breslau): „Die physiologischen Wirkungen des Lichts".
c) Herr Prof. Dr. H. Rieder (München): „Die bisherigen Erfolge der Lichttherapie".

Morgens 10½ Uhr: Gemeinschaftliche Sitzung der naturwissenschaftlichen Hauptgruppe im grofsen Hannsch'schen Saal (Ständeplatz 3). Verhandlungsgegenstand: Die naturwissenschaftlichen Ergebnisse und Ziele der neueren Mechanik.

a) Herr Prof. Dr. Schwarzschild (Göttingen): Astronomische Mechanik.
b) Herr Prof. Dr. Sommerfeld (Aachen): Technische Mechanik
c) Herr Prof. Dr. Otto Fischer (Leipzig): Physiologische Mechanik.

Nachmittags: Abteilungssitzungen, bezw. Besichtigungen und wissenschaftliche Ausflüge.

Abends 7 Uhr: Gartenfest im Park der Hessischen Aktienbrauerei (Liedervorträge des Casseler Liedervereins, Feuerwerk, später Tanz in der Festhalle).

Freitag, den 25. September.

Morgens 8½ Uhr: 2. Geschäftssitzung in der Festhalle. Verhandlungsgegenstand: Über die zu verbessernde Pflege des biologischen Unterrichts auf den höheren Schulen. Nähere Tagesordnung nach den Verzeichnissen der angemeldeten Vorträge.

Morgens 10 Uhr: Zweite allgemeine Versammlung in der Festhalle.

1. Vortrag des Herrn W. Ramsay aus London über „Das periodische System der Elemente".
2. Vortrag des Herrn Prof. Dr. H. Griesbach aus Mülhausen i. E. über den „Stand der Schulhygiene".
3. Vortrag des Herrn Geh. Rat Prof. Dr. E. v. Behring aus Marburg a. L. über die „Tuberkulosebekämpfung".
4. Ansprache zur Schliefsung der Versammlung.

Nachmittags: Besuch von Wilhelmshöhe. Erforderlichen Falles Abteilungssitzungen.

Abends 8½ Uhr: Abschiedskommers in der Festhalle, dargeboten von der Stadt Cassel; dazu Liedervorträge des Casseler Männergesangvereins.

Sonnabend, den 26. September.

Tagesausflüge. Als Zielpunkte sind einstweilen in Aussicht genommen: Habichtswald, Münden, Wildungen, Marburg, Göttingen, Carlshafen, Salzschlirf.

Naturwissenschaftliche Wanderversammlung.

Der III. internationale mathematische Kongrefs findet vom 8. bis 13. August 1904 in Heidelberg statt. Zum Vorsitzenden wurde Professor Dr. Weber in Strafsburg, zum Schriftführer Professor Dr. Krazer in Karlsruhe gewählt.

Die 2. Abhandlung von Band 80 der Nova Acta

G. Thilenius: Ethnographische Ergebnisse aus Melanesien. II. Teil. Die westlichen Inseln des Bismarck-Archipels. 39 Bogen Text, 20 Tafeln und 113 Textfiguren (Ladenpreis 26 Mark)

ist erschienen und durch die Buchhandlung von Wilh. Engelmann in Leipzig zu beziehen.

Jubiläum.

Herr Geheimer Rat Professor Dr. A. von Rothmund in München beging am 27. Juli 1903 die fünfzigjährige Jubelfeier seiner Doctorpromotion. Unsere Akademie hat ihm die aufrichtigsten Glückwünsche ausgesprochen.

Abgeschlossen am 31. Juli 1903.

Druck von Ehrhardt Karras in Halle a. S.



LEOPOLDINA

AMTLICHES ORGAN
DER
KAISERLICHEN LEOPOLDINO-CAROLINISCHEN DEUTSCHEN AKADEMIE
DER NATURFORSCHER
HERAUSGEGEBEN UNTER MITWIRKUNG DER SEKTIONSVORSTÄNDE VON DEM PRÄSIDENTEN
DR. K. v. FRITSCH.

Halle a. S. (Margaretenstr. Nr. 3.) Heft XXXIX. — Nr. 8. August 1903.

Veränderungen im Personalbestande der Akademie.

Gestorbene Mitglieder:

Am 3. März 1903 in Kopenhagen: Herr Dr. **Friedrich Wilhelm August Meinert**, Inspektor am Zoologischen Museum in Kopenhagen. Aufgenommen den 22. Juli 1884.

Am 27. Juli 1903: Herr Dr. **Christian Karl Hoffmann**, Professor der vergleichenden Anatomie und Zoologie an der Universität in Leiden. Aufgenommen den 15. August 1892.

Dr. **K. v. Fritsch.**

Eingegangene Schriften.

Ankäufe.

Dr. A. Petermanns Mitteilungen aus Justus Perthes geographischer Anstalt. Bd. 49, Hft. 6. Gotha 1903. 4°.

Berichte der deutschen chemischen Gesellschaft. Jg. 36, Nr. 9. Berlin 1903. 8°.

Deutsche Rundschau für Geographie und Statistik. Herausgegeben von Friedrich Umlauft. Jg. 25, Nr. 10. Wien 1903. 8°.

Neues Jahrbuch für Mineralogie, Geologie und Paläontologie. Herausgegeben von M. Bauer, E. Koken und Th. Liebisch. 1903, Bd. II, Hft. 1. Stuttgart 1903. 8°.

Nature. A weekly illustrated Journal of science Nr. 1754—1757. London 1903. 8°.

Göttingische gelehrte Anzeigen unter der Aufsicht der Königlichen Gesellschaft der Wissenschaften 1903, Nr. 6. Göttingen 1903. 8°.

Palaeontographica. Beiträge zur Naturgeschichte der Vorzeit. Herausgegeben von Karl A. v. Zittel. Bd. 50, Lfg. 3. Stuttgart 1903. 4°.

International Catalogue of Scientific Literature. List of Journals. London 1903. 8°.

Mémoires de la Société Géologique de France. Paléontologie. Tom. I—X. Paris 1890—1902. 4°.

Geschenke.

Gesammelte Schriften von Adolf Fick. Bd. I. Philosophische, physikalische und anatomische Schriften. Würzburg 1903. 8°.

K. K. Technologisches Gewerbe-Museum in Wien. Mitteilungen. N. F. Jg. 1903. Hft. 1. 2, 7—9. Wien 1903. 8°.

H. Engelhardt: Tertiärpflanzen von Kleinasien. Sep.-Abz.

Geschäfts-Bericht des Vorstandes der Gesellschaft Deutscher Naturforscher und Ärzte 1893—1902. Leipzig 1893—1902. 8⁰.

Karl Dieterich: Helfenberger Annalen 1902. Berlin 1903. 8⁰.

R. Jaegermann: Einige Bemerkungen über die, in den neueren Werken der kosmischen Physik, gegebenen Auseinandersetzungen in Bezug auf die Kometenschweife. Sep.-Abz.

Adolf Schmidt: Archiv des Erdmagnetismus. Eine Sammlung der wichtigsten Ergebnisse erdmagnetischer Beobachtungen in einheitlicher Darstellung. Hft. 1. Potsdam 1903. 4⁰.

O. Rosenbach: Das Problem der Syphilis und die Legende von der specifischen Wirkung des Quecksilbers und Jods. Berlin 1903. 8⁰. — Über monokulare Vorherrschaft beim binokularen Sehen. Sep.-Abz.

Heinrich Obersteiner: Die Privat-Irrenanstalten. Sep.-Abz. — Die Variationen in der Lagerung der Pyramidenbahnen. Sep.-Abz. — Allgemeine pathologische Anatomie der Elemente des Nervensystems. 1898, 1900. Sep.-Abz. — Zur Histologie der Gliazellen in der Molecularschichte der Grofshirnrinde. Sep.-Abz. — Zur Kenntnis des Stratum (Fasciculus) subcallosum (Fasciculus nuclei caudati) und des Fasciculus frontooccipitalis (reticulirtes cortico-caudales Bündel). Sep.-Abz. — Über Psychosen in unmittelbarem Anschlusse an die Verheiratung (nuptiales Irresein). Sep.-Abz. — Bemerkungen zur Helweg-schen Dreikantenbahn. Sep.-Abz. — Rückenmarksbefund bei Muskeldefecten. Sep.-Abz. — Ein porencephalisches Gehirn. Sep.-Abz. — Nachträgliche Bemerkungen zu den seitlichen Furchen am Rückenmarke. Sep.-Abz. — Über das Helweg'sche Bündel. Sep.-Abz. — Die Pathogenese der Tabes. Sep.-Abz.

Geognostische Jahreshefte. Jg. XV 1902. München 1903. 8⁰.

A. Liversidge: The Boogaldi, Barratta Nos. 2 and 3, Gilgoin Nos. 1 and 2, and Eli Elwah or Hay. Sep.-Abz.

M. Gräfin von Linden: Morphologische und physiologisch-chemische Untersuchungen über die Pigmente der Lepidopteren. 1. Die gelben und roten Farbstoffe der Vanessen. Bonn 1903. 8⁰.

B. Hagen: Die Gajo-Länder auf Sumatra. Sep.-Abz.

Le opere di Galileo Galilei. Vol. 13. Firenze 1903. 4⁰.

Francis Bashforth: A historical sketch of the experimental determination of the resistance of the air to the motion of projectiles. Cambridge 1903. 8⁰.

Julius Jaeger: Innsbruck. Eine erdgeschichtliche Betrachtung. Sep.-Abz. — Speier am Rhein. Ein Kapitel aus der Erdgeschichte. Sep.-Abz.

D. E. Larrabure y Unánue: Karte von Peru. Lima 1903. Fol.

Adalbert Geheeb: Was ist Bryum Geheebii C. Müll.? Und wo findet es im System seine natürliche Stellung? Sep.-Abz.

Meteorologisches Observatorium Bremen. Deutsches Meteorologisches Jahrbuch für 1902. Freie Hansestadt Bremen. Herausgegeben von Professor Dr. Paul Bergholz. Jg. XIII. Bremen 1903. 4⁰.

J. Elster und H. Geitel: Über die radioaktive Emanation in der atmosphärischen Luft. Sep.-Abz.

Produktion der Bergwerke, Salinen und Hütten des preufsischen Staates im Jahre 1902. Sep.-Abz.

Charles Van Bambeke: L'évolution nucléaire et la sporulation chez Hydrangium Carneum Wallr. Sep.-Abz.

Tauschverkehr.

Calcutta. Asiatic Society of Bengal. Journal. Vol. 71. P. I Nr. 1. Extra Nr. 1. P. II Nr. 2, 3. P. II Nr. 2, 3. P. III Nr. 2. Calcutta 1902. 8⁰.

— — Proceedings 1902. Nr. 6—10. Calcutta 1902, 1903. 8⁰.

Madras. Government Museum. Bulletin. Vol. 4 Nr. 3. Madras 1903. 8⁰.

Manila. Central Observatory. Bulletin 1902 September bis Dezember. 1903 Januar, Februar. Manila 1902, 1903. 4⁰.

Tokio. Earthquake Investigation Committee. Publications. Nr. 12, 13. Tokyo 1902. 8⁰.

— Imperial University. College of Science. Journal. Vol. 16 Art. 15, Vol. 18 Art. 1, 2. Vol. 19 Art. 1, 5. Tokyo 1903. 8⁰.

— Deutsche Gesellschaft für Natur- u. Völkerkunde Ostasiens. Mitteilungen. Bd. 9 Teil 2. Tokyo 1903. 8⁰.

Adelaide. Royal Society of South-Australia. Memoirs. Vol. 2 P. 1. Adelaide 1902. 4⁰.

— — Transactions. Vol. 26 P. 1, 2. Adelaide 1902. 8⁰.

Melbourne. Department of Mines. Records of the Geological Survey of Victoria. Vol. I P. 1, 2. Melbourne 1902, 1903. 8⁰.

Sydney. Linnean Society of New South Wales. Proceedings. Vol. 27 P. 3, 4 Nr. 107, 108. Sydney 1902. 8⁰.

— Australian Museum. Special Catalogue. Nr. 1 P. 3. Sydney 1903. 4⁰.

— — Records. Vol. 5 Nr. 1. Sydney 1903. 8⁰.

— Department of Mines. Annual Report 1902. Sydney 1903. 4⁰.

Berlin. Hydrographisches Amt des Reichs-Marineamts. Nachrichten für Seefahrer. Jg. 1903. Nr. 23—27. Berlin 1903. 8⁰.

— Deutsche Geologische Gesellschaft. Zeitschrift. Bd. 54. Hft. 4. Bd. 55. Hft. 1. Berlin 1902, 1903. 8⁰.

— Gesellschaft für Erdkunde. Zeitschrift 1903 Nr. 5, 6. Berlin 1903. 8⁰.

— Gesellschaft Urania. Himmel und Erde. Jg. XV. Nr. 9—11. Berlin 1903. 8⁰.

Berlin. Deutsche Kolonialgesellschaft. Deutsche Kolonialzeitung. Jg. 16. Nr. 24—33. Berlin 1903. 4°.

— Gesellschaft der Kakteenfreunde Deutschlands. Monatsschrift für Kakteenfreunde. Jg. 13 Nr. 7. Berlin 1903. 8°.

— Entomologischer Verein. Bücher-Verzeichnis der Bibliothek. Berlin 1884. 8°.

— Gartenflora. Zeitschrift für Garten- und Blumenkunde. (Begründet von Eduard Regel). Jg. 52 Nr. 12—15. Berlin 1903. 8°.

— — Vollständiges Register zu den vierten 10 Jahrgängen der Gartenflora 1882—1891. Bd. 31—40. Berlin 1894. 8°.

— Königlich Preufsische Geologische Landesanstalt und Bergakademie. Arbeitsplan für das Jahr 1903. Berlin 1903. Fol.

— — Thätigkeits-Bericht für das Jahr 1902. Berlin 1903. Fol.

— — Geologische Spezialkarte von Preufsen und benachbarten Bundesstaaten. Lfg. 87, 98 und 104 nebst den dazu gehörigen Erläuterungen. Berlin 1903. Fol. und 8°.

Braunschweig. Verein für öffentliche Gesundheitspflege. Monatsblatt für öffentliche Gesundheitspflege. Jg. 26 Nr. 5, 6. Braunschweig 1903. 8°.

Bremen. Geographische Gesellschaft. Deutsche Geographische Blätter. Bd. 26 Hft. 1. Bremen 1903. 8°.

Breslau. Schlesische Gesellschaft für vaterländische Cultur. 80. Jahresbericht 1902. Breslau 1903. 8°.

Dresden. Ökonomische Gesellschaft im Königreich Sachsen. Mitteilungen 1902—1903. Leipzig 1903. 8°.

Erlangen. Biologisches Centralblatt. Unter Mitwirkung von Dr. K. Goebel und Dr. R. Hertwig herausgegeben von Dr. J. Rosenthal. Bd. 23 Nr. 13—17. Erlangen 1903. 8°.

Frankfurt a. M. Senckenbergische Naturforschende Gesellschaft. Abhandlungen. Bd. 25 Hft. 4. Frankfurt a. M. 1903. 4°.

— — Die periodischen Schriften der Senckenbergischen Bibliothek zu Frankfurt a. Main.

— Physikalischer Verein. Jahresbericht für das Rechnungsjahr 1901 — 1902. Frankfurt a. Main 1903. 8°.

— Der Zoologische Garten. (Zoologischer Beobachter.) Zeitschrift für Beobachtung, Pflege und Zucht der Thiere. Jg. 44 Nr. 6—8. Frankfurt a. M. 1903. 8°.

Frankfurt a. O. Naturwissenschaftlicher Verein des Regierungsbezirkes Frankfurt. Helios. Bd. 20. Berlin 1903. 8°.

Freiburg i. Br. Naturforschende Gesellschaft. Berichte. Bd. 13. Freiburg i. Br. 1903. 8°.

Göttingen. Königliche Gesellschaft der Wissenschaften. Abhandlungen. Philologisch-historische Klasse. N. F. Bd. 7 Nr. 1, 2. Göttingen 1903. 4°.

— — Nachrichten. Mathematisch-physikalische Klasse 1903. Hft. 3. Göttingen 1903. 8°.

— — — Geschäftliche Mitteilungen. 1903. Hft. 1. Göttingen 1903. 8°.

Hamburg. Deutsche Seewarte. Annalen der Hydrographie. 1903, Nr. 7, 8. Hamburg 1903. 8°.

Jena. Naturwissenschaftliche Wochenschrift. Redaktion: Dr. H. Potonié und Dr. F. Körber. N. F. Bd. 2 Nr. 27—46. Jena 1903. 4°.

Itzehoe. Allgemeine Entomologische Gesellschaft. Illustrierte Zeitschrift für Entomologie. Bd. 8 Nr. 10—13. Neudamm 1903. 8°.

Karlsruhe. Allgemeine Botanische Zeitschrift für Systematik, Floristik, Pflanzengeographie etc. Herausgegeben von A. Kneucker. 1903 Nr. 7, 8. Karlsruhe 1903. 8°.

Kiel. Naturwissenschaftlicher Verein für Schleswig-Holstein. Schriften. Bd. XII Hft. 2. Kiel 1902. 8°.

Königsberg i. Pr. Physikalisch-ökonomische Gesellschaft. Schriften. 43. Jg. 1902. Königsberg i. Pr. 1902. 4°.

Leipzig. Verein für Erdkunde. Mitteilungen 1902. Leipzig 1903. 8°.

— Insekten-Börse. Internationales Organ der Entomologie. Jg. 20 Nr. 25—33. Leipzig 1903. 4°.

— Berg- und Hüttenmännische Zeitung. Redaktion: Geh. Bergrat G. Köhler und Professor Dr. F. Kohlbeck. Jg. 62 Nr. 13—26. Leipzig 1903. 4°.

— Beiblätter zu den Annalen der Physik. Begründet von J. C. Poggendorff. Herausgeg. von E. Wiedemann. Bd. 27 Hft. 7, 8. Leipzig 1903. 8°.

Metz. Akademie. Mémoires 1899—1900. Metz 1902. 8°.

München. Deutsche Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte. Korrespondenzblatt. Jg. 34 Nr. 6. München 1903. 4°.

— Bayerische Botanische Gesellschaft zur Erforschung der heimischen Flora. Mitteilungen 1903. Nr. 27, 28. München 1903. 8°.

Osnabrück. Naturwissenschaftlicher Verein. 15. Jahresbericht für die Jahre 1901 und 1902. Osnabrück 1903. 8°.

Posen. Deutsche Gesellschaft für Kunst und Wissenschaft. Zeitschrift der naturwissenschaftlichen Abteilung. Jg. 10 Hft. 1. (Botanik. Jg. 10 Hft. 1). Posen 1903. 8°.

Potsdam. Astrophysikalisches Observatorium. Publikationen. Bd. 14. Potsdam 1903. 4°.

— — Photographische Himmelskarte. Catalog. Bd. III. Potsdam 1903. 4°.

— — Bericht 1902. Sep.-Abz.

Rostock. Verein der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg. Archiv. 56. Jahr (1902) 2. Abt. 57. Jahr (1903) 1. Abt. Güstrow 1902, 1903. 8°.

Trier. Verein deutscher Rosenfreunde. Rosen-Zeitung. Jg. 18. 1903. Nr. 2, 3. Trier 1903. 8°.

Agram. Jugoslavenska Akademija. Znanosti i Umjetnosti. Svezak 17. U Zagrebu 1903. 8°.

Budapest. Magyar Botanikai Lapok. (Ungarische Botanische Blätter). Jg. II Nr. 6, 7. Herausgeg. von Degen Arpád. Budapest 1903. 8⁰.

Graz. K. K. Gartenbau-Gesellschaft in Steiermark. Mitteilungen. 29. Jg. 1903. Nr. 7, 8. Graz 1903. 8⁰.

— Naturwissenschaftlicher Verein für Steiermark. Mitteilungen. Hft. 34, 39. Jg. 1897, 1902. Graz 1898, 1903. 8⁰.

Hermannstadt. Verein für siebenbürgische Landeskunde. Jahresbericht für das Vereinsjahr 1902. Hermannstadt 1903. 8⁰.

Iglo. Ungarischer Karpathen-Verein. Jg. 30. 1903. Igló 1903. 8⁰.

Klagenfurt. Naturhistorisches Landesmuseum für Kärnten. Carinthia II. (Mitteilungen). Jg. 93. 1903. Nr. 3. Klagenfurt 1903. 8⁰.

Krakau. Kaiserliche Akademie der Wissenschaften. Rozprawy Wydziału matematyczno-przyrodniczego Akademii Umiejętności. Ser. 3. Tom. 2 A. B. W Krakowie 1902. 8⁰.

— — Katalog. Tom. II. Jg. 1902. Hft. 4. Kraków 1903. 8⁰.

Leipa. Nordböhmischer Excursions-Club. Mittheilungen. Jg. 26 Hft. 2, 3. Leipa 1903. 8⁰.

Linz. Museum Francisco-Carolinum. 61. Jahresbericht nebst der 55. Lieferung der Beiträge zur Landeskunde von Oesterreich ob der Enns. Linz 1903. 8⁰.

Prag. K. K. deutsche Karl-Ferdinands-Universität. Ordnung der Vorlesungen im Sommersemester 1902, Wintersemester 1902/03. Prag 1902. 8⁰.

— Böhmischer Forstverein. Vereinsschrift für Forst-, Jagd- und Naturkunde. Hft. 242, 243. Prag 1903. 8⁰.

— K. K. Sternwarte. Magnetische und Meteorologische Beobachtungen im Jahre 1902. 69. Jg. Prag 1903. 4⁰.

Presburg. Verein für Natur- und Heilkunde. Verhandlungen. N. F. Hft. 14. Jg. 1902. Presburg 1903. 8⁰.

Temesvar. Südungarische Gesellschaft der Naturwissenschaften. Természettudományi Füzetek. Jg. 27. Hft. 2. Temesvár 1903. 8⁰.

Wien. Kaiserliche Akademie der Wissenschaften. Anzeiger. 1903. Nr. 13—17. Wien 1903. 8⁰.

— K. K. Gartenbau-Gesellschaft. Wiener illustrierte Gartenbau-Zeitung. 1903 Hft. 6, 7. Wien 1903. 8⁰.

Biographische Mitteilungen.

In Neapel starb der Professor der pathologischen Histologie Dr. Armanni.

In der ersten Hälfte des Mai 1903 starb bei Tromsö Kapitän Magnus Arnesen, einer der bekanntesten norwegischen Eismeerfahrer, mit dem französischen Geographen Rabot im Nordpolargebiet, 1889 mit den deutschen Forschern Kükenthal und Walther an Bord, nachdem diese auf einer Forschungsreise bei Spitzbergen ihr Schiff verloren hatten. Infolge seiner wissenschaftlichen Beobachtungen war er mit Nordenskiöld und dem Meteorologischen Institut in Kopenhagen beständig in Verbindung.

In Liverpool starb der ehemalige Professor der pathologischen Anatomie Dr. A. Barron.

Am 21. Juni 1903 verunglückte beim Aufstieg auf den Risserkogel bei Tegernsee Dr. Franz Bauer, Privatdozent der Geologie und Paläontologie in der chemischen Abteilung der technischen Hochschule in München. Er wurde am 28. April 1870 zu Dollnstein in Mittelfranken geboren, studierte zuerst Theologie und war nach der 1894 erhaltenen Priesterweihe in der Seelsorge tätig. Dann bezog er die Münchener Universität und studierte Naturwissenschaften. Auf Grund seiner Schrift „Ichthyosaurus bambergensis spec. nov. Beschreibung einer neuen Ichthyosaurusart aus dem oberen Lias von Geisfeld nebst einigen vergleichend-anatomischen Bemerkungen über den Schultergürtel" habilitierte sich Bauer an der technischen Hochschule in München. Seine Arbeiten erschienen u. a. im „Anatomischen Anzeiger" (Dr. von Bardeleben in Jena) und im „Geologischen Centralblatt" (Prof. Dr. Keilhack in Berlin).

Am 11. April 1903 starb in München Hofrat Dr. Felix Beetz, geboren den 2. Februar 1849 in Berlin. Von seinen zahlreichen Schriften nennen wir: Bad Kreuth und seine Kurmittel. — Behandlung von Drüsenentzündungen und subkutanen Eiterungen. — Die grofsen Volkskrankheiten sonst und jetzt. — Die Ernährung des Eisenbahnpersonals während der Fahrt. — Zum Kapitel der Farbenblindheit. — Zahlreiche Aufsätze finden sich in der Münchener und der Deutschen Medizinischen Wochenschrift sowie dem Deutschen Archiv für klinische Medizin.

Am 7. April 1903 starb Contre-Admiral George E. Belknap, früher Superintendent of the Naval Observatory in Washington, 71 Jahre alt.

Am 24. April 1903 starb in Frankfurt a. M. der Zoologe J. Blum, 70 Jahre alt. Er hat sich um das wissenschaftliche Leben in Frankfurt, namentlich um das Gedeihen der Senckenbergschen naturforschenden Gesellschaft hohes Verdienst erworben.

Am 17. Mai 1903 starb in Bologna Luigi Bombicci, Professor der Mineralogie in Bologna (seit 1860) und Begründer des mineralogischen Museums der Universität. Er hat sich durch seine Lehrbücher

und wertvollen krystallographischen Arbeiten bekannt gemacht. Bombicci erreichte ein Alter von siebenzig Jahren.

In Santiago in Chile starb der dortige Professor der chirurgischen Klinik Dr. M. B. Borgono.

Am 30. April 1903 starb in St. Petersburg der bekannte Afrikaforscher und Entdecker des Gorilla Paul du Chaillu, 68 Jahre alt.

Am 30. April 1903 starb Dr. Albert Huntington Chester, Professor der Chemie und Mineralogie in Rutgers College in New Brunswick, 60 Jahre alt.

Am 2. Juni 1903 ist in Ealing, einer westlichen Vorstadt Londons, Dr. Ainslie Common, der bekannte Astrophysiker plötzlich gestorben, vom Schlag getroffen, während er an seinem Arbeitstisch safs. Er war am 7. August 1841 geboren, und war berühmt als einer der erfolgreichsten Erbauer von Riesenteleskopen zu astronomischen Zwecken. Ursprünglich Ingenieur von Beruf wurde er durch seine Begeisterung für die Astronomie veranlafst, Refraktoren herzustellen. Schon im Jahre 1874 besafs er einen $5^1/_2$-zölligen Refraktor. Einige Jahre später stellte er einen Spiegel her aus versilbertem Glas mit einem Durchmesser von drei Fufs; aber erst beim zweiten Versuch gelang es ihm, den Spiegel nach dem von Steinheil und Foucault vorgeschlagenen Verfahren auszuführen. In der Aufstellung seines Riesenteleskops verfuhr Common mit der äufsersten Sorgfalt. Um Luftströmungen in der Röhre zu vermeiden und um den Unterschied zwischen der Temperatur der äufseren Luft und des Metalls der Röhre auszugleichen waren sorgfältige Vorrichtungen angebracht. Sobald er sein Teleskop aufgestellt hatte, machte er den Versuch Sternnebel zu photographieren. Sein erster Versuch im Jahre 1880 mifslang; aber die Verwendung empfindsamerer Platten und die Zuziehung eines besseren Uhrwerks ermöglichte es ihm drei Jahre später prächtige Aufnahmen von Sternnebeln zu machen, wofür ihm die königliche Astronomische Gesellschaft die Goldmedaille zuerkannte. Ihm gebührt das Verdienst zuerst dargetan zu haben, dafs sogar von solchen Sternen, die dem nackten Auge unsichtbar sind, auf photographischen Platten nach genügend langer Zeit deutliche Bilder aufgenommen werden können. Ein zweiter Refraktor mit einer Fokuslänge von $27^1/_2$ Fufs wurde im Jahre 1888 vollendet, konnte aber nicht gebraucht werden, weil er statt kreisförmiger elliptische Bilder gab. Erst im Jahre 1891 wurde der neue Refraktor von 5 Fufs Durchmesser vollendet, der damals nur von Lord Rofs's berühmtem, in Parsonstown in Irland aufgestellten Teleskop übertroffen wurde, dessen Spiegel einen Durchmesser von 6 Fufs hat. Gegenwärtig giebt es noch zwei gröfsere Reflektoren in Paris und in der vom amerikanischen Millionär Yerkes gestifteten, 75 engl. Meilen von Chikago entfernten Sternwarte. In der letzten Zeit ist Common durch die Erfindung eines teleskopischen Visiers für Feldgeschütze bekannt geworden. Während der Belagerung von Ladysmith waren die englischen Geschütze versuchsweise mit der Erfindung des Dr. Common versehen. Das teleskopische Visier hat sich damals so gut bewährt, besonders bei den Marinegeschützen, dafs die englische Admiralität und auch das Kriegsamt das Patent erworben hat. Jetzt werden in Ealing Tausende solcher Visiere nach den Vorschriften des Dr. Common für die Regierung hergestellt.

Am 10. Juni 1903 starb in Rom Senator Luigo Cremona, Professor der Mathematik an der dortigen Universität, 73 Jahre alt.

Der Kakteenforscher Charles Darrah in Heaton bei Manchester ist gestorben.

Am 26. April 1903 starb in St. Petersburg Staatsrat Dr. W. Dechterew, Kurator des Irrenhospitals Nicolai des Wundertäters. Er wurde fünfzig Jahre alt und veröffentlichte mehrere Arbeiten aus dem Gebiete der Psychiatrie und Neurologie.

In Neapel starb der Professor der Anatomie Dr. Fandacio.

Am 29. April 1903 starb in Turin der Entomologe Leonardo Fea, Assistent am Museo civico in Genua, bekannt durch seine Reisen in Birma.

Am 20. Juli 1903 starb Medizinalrat Dr. Leopold Fischer, Privatdozent für Psychiatrie an der Universität in Heidelberg. Er war am 24. Mai 1831 zu Karlsruhe geboren, wirkte seit 1855 als praktischer Arzt und habilitierte sich 1860 in Heidelberg als Privatdozent.

Am 30. Juli 1903 starb in Vorderbrühl bei Mödling Dr. Siegmund Fuchs, Professor der Anatomie und Physiologie der Haustiere, Vorstand des tierphysiologischen Instituts an der Hochschule für Bodenkultur und Privatdozent an der Universität in Wien. Zu Neusiedl am See in Ungarn 1859 geboren, studierte Fuchs in Wien und promovierte daselbst 1885. Dann wirkte er als Prosektor am ersten anatomischen Institut der Wiener Universität und seit 1890 als Assistent am physiologischen Institut daselbst. Im Herbst 1895 habilitierte er sich als Privatdozent für Physiologie an der Wiener Universität.

Am 28. April 1903 starb J. Willard Gibbs, Professor der mathematischen Physik an der Yale-Universität in New Haven. Conn. Er wurde 65 Jahre alt.

In Gaildorf starb Dr. Max Gmelin, Assistent am städtischen chemischen Laboratorium in Stuttgart, 36 Jahre alt.

Am 3. August 1903 starb Dr. Konrad Gregor, erster Assistenzarzt an der Universitätsklinik und Poliklinik für kranke Kinder in Breslau. Er wurde 1870 in Freiburg i. S. geboren, studierte in Breslau, Halle und Greifswald und promovierte 1897 mit einer Schrift „Untersuchungen über die Verdauungsleucocytose bei magenkranken Säuglingen." Gregor hat eine Reihe von Abhandlungen in verschiedenen medizinischen Zeitschriften veröffentlicht.

Am 18. Juni 1903 starb in Wien Hofrat und Obersanitätsrat Dr. Karl Gussenbauer (M. A. N. vergl. pag. 78), Professor der Chirurgie an der dortigen Universität. Er war am 30. Oktober 1842 zu Ober-Vellach in Ober-Kärnten (Mölltal) geboren, studierte in Wien und promovierte 1867 zum Dr. med. und 1868 zum Dr. chir. Dann trat er als Assistent in die Billrothsche Klinik. 1875 wurde er Professor und Vorstand der chirurgischen Klinik in Lüttich und kam 1878 an die Prager Deutsche Universität. Als Nachfolger von Billroth übernahm er 1894 die zweite chirurgische Klinik an der Wiener Universität. Seine zahlreichen Arbeiten behandeln u. a. die Massage, Gehirnerschütterung, Kehlkopf-Exstirpation, Harnblasenstein-Operationen. Von seinen gröfseren Schriften nennen wir: „Rapport de la clinique chirurgicale de l'Université de Liége" mit Th. Plucker (1878), „Die traumatischen Verletzungen" (1880). Seit 1880 war Gussenbauer Mitherausgeber der „Zeitschrift für Heilkunde" in Prag und seit 1895 des „Archivs für klinische Chirurgie".

Vor kurzem starb in Slivno (Bulgarien) der Coleopterologe Josef Haberbauer sen., der über fünfzig Jahre der Entomologie seine Kraft gewidmet hat.

Am 4. April 1903 starb in Wien Dr. Heinrich Hartl (M. A. N. vergl. pag. 49), Professor der Geodäsie an der Universität, Honorar-Dozent für höhere Geodäsie an der Hochschule für Bodenkultur, K. und K. Oberst des Ruhestandes. Am 23. Januar 1840 in Brünn geboren, studierte Hartl an der Wiener Technischen Hochschule und war dann besonders als Praktiker auf dem Gebiete der Landesvermessung und Kartographie hervorragend. Er führte für die Österreichisch-Ungarische Monarchie, für Griechenland und Bulgarien eine Reihe grofser Arbeiten durch. Auch auf dem Gebiete der Meteorologie und der astronomischen Ortsbestimmung hatte Hartl bedeutenden Ruf. Zu seinen wichtigsten praktischen Arbeiten gehören die Triangulierung von Tirol, die Organisation des griechischen Vermessungsdienstes, die Tracierung des Arlbergtunnels nach dem Projekte des Geologen Wolf und die kartographische Aufnahme von Albanien.

Am 8. Mai 1903 starb Dr. R. N. Hartmann, Professor der analytischen Chemie in Golden (Colorado).

Nach kurzer Krankheit erlag am 7. Juli 1903 in Weimar Hofrat Professor Karl Haussknecht (M. A. N. vergl. pag. 89) einem Lungenschlage. Am 30. November 1838 zu Bennungen bei Rofsla geboren wandte er sich anfangs dem Apothekerberufe zu, studierte auch in Jena und Breslau. Mit besonderer Vorliebe beschäftigte er sich schon früh mit Botanik und hatte Gelegenheit durch Mitteilungen über Gewächse der Karpathen und der Alpen sich auszuzeichnen. Der rühmlich bekannte Genfer Gelehrte Boissier veranlafste ihn zu wissenschaftlichen Reisen im Orient besonders in Kleinasien, Syrien, Mesopotamien, Kurdistan, Luristan, Persien und Teilen des Kaukasus. Die Berichte über die Ergebnisse dieser Reisen machten den Forscher in weiteren Kreisen bekannt. Bei seinem zweiten Aufenthalt in Persien erwarb er sich durch ärztlichen Rat das Vertrauen des Schahs und später zog Musaffer Eddin den deutschen Gelehrten bei seiner Fahrt durch Europa als Begleiter zu sich heran. Haussknecht liefs sich nach Beendigung seiner grofsen Reisen in Weimar nieder, von wo er freilich noch wiederholt zu wissenschaftlichen Zwecken auf Wochen und Monate sich entfernte. In Weimar förderte er nicht nur die Errichtung des allgemeinen naturwissenschaftlichen Museums, sondern er erbaute und gründete auch für botanische Forschungen, und namentlich für pflanzengeographische und systematische Arbeiten eine besondere grofsartige Anstalt. Dies botanische Museum wurde 1896 eingeweiht. Ein sehr reiches und wertvolles Herbarium, das zum gröfsten Teil auf des Verstorbenen eigenen Aufsammlungen beruht, ist dort untergebracht und es wird eine Ehrenpflicht des Staates und der Stadt sein, diese Schöpfung Haussknechts weiter blühend und wirksam zu erhalten. Auch um den Thüringischen Botanischen Verein hat sich der Dahingeschiedene sehr verdient gemacht. Zahlreiche Aufsätze und Schriften Haussknechts sind veröffentlicht, am bekanntesten darunter dürften sein: die Monographie der Gattung Epilobium (Weidenröschen), die Arbeiten über die Entstehung des Saathafers und anderer Getreidearten, sowie die Mitteilungen über die Flora Griechenlands.

Vor kurzem starb in Oberlöfsnitz bei Dresden der Mikrolepidopterologe Wilhelm von Hedemann.

Am 27. Juli 1903 starb Dr. Christian Karl Hoffmann (M. A. N. vergl. pag. 97), Professor der vergleichenden Anatomie und Zoologie an der Universität in Leiden. Er wurde am 16. Juli 1841 in Haemstede bei Harlem geboren.

Dr. Jos. Isztag, Professor der Zahnheilkunde in Budapest, ist im Alter von 64 Jahren gestorben.

Am 11. Juni 1903 starb in Holländer bei Hoppegarten Professor Dr. Rudolf Jürgens im Alter von 61 Jahren. Er war Privatdozent in der medizinischen Fakultät der Universität in Berlin und Kustos des von Professor Dr. Orth geleiteten pathologischen Universitätsinstituts.

Im März 1903 starb in Basel Dr. A. Kaufmann, ein um die Kenntnis der Ostracodenfauna der Schweiz verdienter Forscher.

Am 21. Mai 1903 starb in Rom Philipp Keller, ordentlicher Honorar-Professor der Physik an der Universität daselbst im Alter von 77 Jahren.

Am 2. Juni 1903 starb in Dornbach bei Wien der bekannte Kartograph und Kupferstecher Josef Kiss de Alfaln, der ehemalige Leiter der Kupferstichabteilung des k. und k. Militär-geographischen Instituts. Er wurde 87 Jahre alt.

Am 18. April 1903 starb in Darmstadt Ober-Medizinalrat Dr. Georg Krausser, Lehrer der Pharmakognosie an der technischen Hochschule daselbst.

Am 23. April 1903 starb in St. Petersburg der Wirkliche Geheime Rat Nikolaus Alexander Kulibin, früher Professor der Hüttenkunde am Berginstitut und bis 1891 Direktor des Bergdepartements, auch bekannt durch verschiedene Arbeiten zur Mineralogie und Geologie Rufslands.

Am 22. Juni 1903 starb Apollon Kurbatow, Professor der chemischen Technologie am Technologischen Institute zu St. Petersburg. Er hat in Gemeinschaft mit Beilstein eine Reihe wichtiger Untersuchungen über Benzol- und Naphtalin-Derivate und über die Kohlenwasserstoffe des kaukasischen Petroleums ausgeführt.

Am 1. Juni 1903 starb in Milton Mass. der amerikanische Geologe Professor J. Peter Lesley, 83 Jahre alt.

Der Elektrochemiker Dr. Robert Lüpke in Berlin ist im Alter von 45 Jahren gestorben.

Am 11. April 1903 starb in Ajaccio, Corsica, der englische Hymenopterologe Thomas Ansell Marshall.

Am 9. August 1903 starb in Prag infolge eines Schlaganfalles Professor Dr. Karl Maydl, 51 Jahre alt. Er war Assistent Alberts und hat sich in Wien als Operateur besonders bewährt. Einzelne seiner Operationsverfahren, wie die Implantierung der Ureteren in das Rektum bei Blasenektopie, die Verwendung der Bauchmuskeln zur Bildung eines Sphinkters bei Anus praeternaturalis, werden von vielen Chirurgen angewendet. Seit 1891 war Maydl als Leiter der chirurgischen Klinik an der böhmischen medizinischen Fakultät in Prag tätig.

In St. Petersburg starb der Wirkliche Staatsrat Dr. Jos. Motschutkowski, Professor für Nervenkrankheiten am klinischen Institut der Grofsfürstin Helene Pawlowna. Er wurde 57 Jahre alt.

Am 1. August 1903 starb Professor Dr. Immanuel Munk, Vorsteher der speziell-physiologischen Abteilung im physiologischen Institut in Berlin. Am 30. Mai 1852 zu Posen geboren, promovierte Munk 1875 in Berlin, wirkte als Assistent am physiologischen Laboratorium der tierärztlichen Hochschule, habilitierte sich 1885 für Physiologie und physiologische Chemie an der Berliner Universität, erhielt 1895 den Professorentitel, wurde 1895 Abteilungsvorsteher am physiologischen Institut und 1899 Extraordinarius. Von seinen zahlreichen Schriften nennen wir: das Lehrbuch „Physiologie des Menschen und der Säugetiere“ und „die Ernährung des gesunden und kranken Menschen“ (mit Uffelmann).

Dr. Oehl, Professor der Physiologie in Pavia, ist gestorben.

Der Meteorologe A. F. Osler, Mitglied der Royal Society in London, ist im hohen Alter von 95 Jahren gestorben.

Am 7. März 1903 starb in Erfurt Dr. Eugen Ostermayer. Er hat gemeinsam mit R. Fittig die ersten Untersuchungen über das Phenanthren — unabhängig von den gleichzeitigen Untersuchungen Gräbes über diesen Kohlenwasserstoff — ausgeführt. Später veröffentlichte er mehrere Arbeiten über Pyridin-, Chinolin-, Naphtol- und Coffeïn-Derivate.

G. Owen, Professor des Geburtshilfe und Frauenheilkunde am Medica College of Alabama, ist gestorben.

Am 5. April 1903 starb in Berlin Sanitätsrat Dr. F. Paalzow, 59 Jahre alt. Er war langjähriges Mitglied des Direktoriums der Versicherungskasse für die Ärzte Deutschlands.

Am 9. Juli 1903 starb zu Brüssel St. F. Renard, Professor der Mineralogie zu Gent, 61 Jahre alt.

Am 14. Juni 1903 starb in Berlin der Mathematiker Professor Dr. Oskar Roethig, 69 Jahre alt.

Am 18. Mai 1903 starb in Friedrichshafen Heinrich Freiherr Schilling von Canstatt, ein auf dem Gebiete der praktischen Entomologie bekannter Schriftsteller. Er wurde 54 Jahre alt.

Dr. Josef Schöbl, Professor der Augenheilkunde an der böhmischen Universität in Prag. ist gestorben. Er hat sich durch verschiedene Arbeiten zur Anatomie der Amphibien und Crustaceen vorteilhaft bekannt gemacht.

Am 18. Juli 1903 starb Hofrat Franz Schwackhöfer, ordentlicher Professor der land- und forstwirtschaftlich-chemischen Technologie, Vorstand des chemisch-technischen Laboratoriums an der Hochschule für Bodenkultur in Wien. Er wurde am 15. April 1843 in Wien geboren, war seit 1868 Assistent an der landwirtschaftlichen Akademie in Ungarisch-Altenburg und seit 1869 Adjunkt an der landwirtschaftlich-chemischen Versuchsstation. 1872 erfolgte seine Ernennung zum Extraordinarius an der Wiener Hochschule für Bodenkultur. Seit 1875 war er ordentlicher Professor. 1887 übernahm er die Leitung der österreichischen Versuchsstation und Akademie für Brauindustrie. Von seinen Werken nennen wir: „Lehrbuch der landwirtschaftlich-chemischen Technologie" (1883) und „Forstlich-chemische Technologie" (1887).

Geheimrat Dr. V. Sichert, früher Oberarzt des Marinehospitals und Medizinal-Inspektor des Hafens in Sewastopol, starb in Balaklawa im Alter von 68 Jahren.

Dr. J. de Smeth, früher Professor der Psychiatrie in Brüssel, ist gestorben.

Am 27. Juli 1903 starb Dr. Simon Subic, aufserordentlicher Professor der Physik an der Universität in Graz, 73 Jahre alt.

Am 16. Juni 1903 starb in Tomsk der Professor der allgemeinen Pathologie an der dortigen Universität Dr. Demetrius Timofejewski im 51. Lebensjahre.

Am 22. Juli 1903 starb Dr. Rudolf Trzebicky, aufserordentlicher Professor der Chirurgie an der Universität in Krakau, im Alter von 42 Jahren.

Dr. Tschaïnsky, Privatdozent für Chirurgie in St. Petersburg, ist gestorben.

Am 15. März 1903 starb in Brüssel Charles de la Vallée-Poussin, Professor der Mineralogie und Geologie an der Universität in Loewen, 76 Jahre alt.

Am 23. Mai 1903 starb in Parma der Mathematiker Professor St. Vecchi.

Am 14. Mai 1903 starb in seiner Vaterstadt Schaffhausen Dr. Franz Waldmann, früher Direktor des Gymnasiums in Fellin (Livland), dem ein wertvolles Werk „Der Bernstein im Altertum" (1883) zu verdanken ist. Er wurde 56 Jahre alt.

Am 23. Juli 1903 starb in Zahor bei Kuttenberg Hofrat Eduard Weyr, Professor der Mathematik an der böhmischen technischen Hochschule in Prag, 51 Jahre alt.

Dr. Johan Gustav Wiborgh, Professor der Metallurgie und Hüttenkunde an der technischen Hochschule in Stockholm, ist im Alter von 64 Jahren gestorben.

Band 80 der Nova Acta

Halle 1903. 4° (52 Bogen Text, 25 Tafeln und 122 Textfiguren, Ladenpreis 35 Mark) ist vollendet und durch die Buchhandlung von Wilh. Engelmann in Leipzig zu beziehen. — Derselbe enthält:

G. Thilenius: Ethnographische Ergebnisse aus Melanesien. Erster Teil. Reisebericht. — Die polynesischen Inseln an der Ostgrenze Melanesiens. 12³/₄ Bogen Text mit 4 Tafeln, 1 Karte und 9 Textfiguren (Preis 10 Mk.).

Zweiter Teil. Die westlichen Inseln des Bismarck-Archipels. 39 Bogen Text mit 20 Tafeln und 113 Textfiguren (Ladenpreis 26 Mark).

Die einzelnen Abhandlungen werden auch getrennt zu den beigesetzten Preisen abgegeben.

Die 4. und 5. Abhandlung von Bd. 81 der Nova Acta

Karl W. Verhoeff: Über Tracheaten-Beine. Vierter und fünfter Aufsatz: Chilopoda und Hexapoda. 6 Bogen Text und 4 Tafeln (Ladenpreis 5 Mk. 50 Pf.).

Karl W. Verhoeff: Über die Endsegmente der Chilopoden, Dermapteren und Japygiden und zur Systematik von Japyx. 5³/₄ Bogen Text und 2 Tafeln (Ladenpreis 3 Mk. 50 Pf.)

sind erschienen und durch die Buchhandlung von Wilh. Engelmann in Leipzig zu beziehen.

Herr Geheimer Regierungsrat Professor Dr. C. A. Paalzow in Berlin

beging am 5. August 1903 die Feier seines achtzigsten Geburtstages. Der Jubilar zählt seit dem 21. Januar 1891 zu den Mitgliedern unserer Akademie, und wurden ihm von dieser in besonderem Schreiben die herzlichsten Wünsche für sein ferneres Wohlergehen dargebracht.

Jubiläum.

Herr Geheimer Medizinalrat Professor Dr. E. von Leyden in Berlin beging am 11. August 1903 die fünfzigjährige Jubelfeier seiner Doctorpromotion. Unsere Akademie hat ihm die aufrichtigsten Glückwünsche ausgesprochen.

Abgeschlossen am 31. August 1903.

Druck von Ehrhardt Karras in Halle a. S.



NUNQUAM OTIOSUS.

LEOPOLDINA

AMTLICHES ORGAN
DER
KAISERLICHEN LEOPOLDINO-CAROLINISCHEN DEUTSCHEN AKADEMIE
DER NATURFORSCHER
HERAUSGEGEBEN UNTER MITWIRKUNG DER SEKTIONSVORSTÄNDE VON DEM PRÄSIDENTEN
DR. K. v. FRITSCH.

Halle a. S. (Margarethenstr. Nr. 3.) Heft XXXIX. — Nr. 9. September 1903.

Ergebnis der Wahlen je eines Vorstandsmitgliedes der Fachsektionen (1) für Mathematik und Astronomie und (6) für Zoologie und Anatomie.

Die nach Leopoldina XXXIX pag. 78 und 89 unter dem 30. Juni resp. 31. Juli 1903 mit dem Endtermin des 24. August 1903 ausgeschriebenen Wahlen je eines Vorstandsmitgliedes der Fachsektionen (1) für Mathematik und Astronomie und (6) für Zoologie und Anatomie haben nach dem von dem Herrn Notar Justizrat Theodor Herold in Halle a. S. am 17. September 1903 aufgenommenen Protokoll folgendes Ergebnis:

Von den 88 gegenwärtigen stimmberechtigten Mitgliedern der Fachsektion für Mathematik und Astronomie hatten 53 ihre Stimmzettel rechtzeitig eingesandt, von denen

47 auf Herrn Geheimen Hofrat Professor Dr. **J. Lüroth** in Freiburg i. B.,
3 auf Herrn Professor Dr. **H. Seeliger** in Bogenhausen bei München,
1 auf Herrn Geheimen Regierungsrat Professor Dr. **C. F. Klein** in Göttingen,
1 auf Herrn Professor Dr. **F. W. F. Meyer** in Königsberg,
1 auf Herrn Professor Dr. **A. Wangerin** in Halle

lauten.

In der Fachsektion für Zoologie und Anatomie sind 89 Mitglieder stimmberechtigt. Von 63 abgegebenen Stimmen fallen

38 auf Herrn Geheimen Regierungsrat Professor Dr. **E. H. Ehlers** in Göttingen,
19 auf Herrn Geheimen Hofrat Professor Dr. **M. Fürbringer** in Heidelberg,
5 auf Herrn Professor Dr. **B. Hatschek** in Wien,
1 auf Herrn Professor Dr. **W. Roux** in Halle.

Es sind demnach, da mehr als die nach § 30 der Statuten notwendige Anzahl von Mitgliedern an den Wahlen teilgenommen haben, Herr Geheimer Hofrat Professor Dr. **J. Lüroth** in Freiburg i. B. zum Vorstandsmitgliede der Fachsektion für Mathematik und Astronomie, Herr Geheimer Regierungsrat Professor

Dr. **E. H. Ehlers** in Göttingen zum Vorstandsmitgliede der Fachsektion für Zoologie und Anatomie mit einer Amtsdauer bis zum 17. September 1913 gewählt worden.

Beide Herren haben die Wahl angenommen.

Halle a. S., den 30. September 1903. Dr. **K. v. Fritsch.**

Adjunktenwahl im 15. Kreise.

Gemäfs § 18 alin. 4 der Statuten steht der Ablaufstermin der Amtsdauer des Adjunkten für den 15. Kreis Herrn Professor Dr. **C. A. Jentzsch** in Berlin nahe bevor (vergl. pag. 5).

Indem ich bemerke, dafs nach § 18 alin. 5 der Statuten Wiederwahl gestattet ist, bringe ich den Mitgliedern dieses Kreises zur Kenntnis, dafs die Wahlaufforderungen nebst Stimmzetteln am 30. September 1903 zur Verteilung gelangt sind. Sollte ein Mitglied die Sendung nicht empfangen haben, so bitte ich eine Nachsendung vom Bureau der Akademie (Wilhelmstrafse Nr. 37) verlangen zu wollen. Sämtliche Wahlberechtigte ersuche ich, ihre Stimmen baldmöglichst, spätestens bis zum 20. Oktober 1903 an mich einzusenden.

Halle a. S. (Margaretenstrafse Nr. 3), den 30. September 1903. Dr. **K. v. Fritsch.**

Veränderungen im Personalbestande der Akademie.

Neu aufgenommenes Mitglied:

Nr. 3169. Am 29. September 1903 Herr Dr. **Giuseppe Lopriore**, Dozent der Botanik an der Königlichen Universität, Professor der Pflanzenpathologie und Naturwissenschaften an der Königlichen Anstalt für Weinbau in Catania. Auswärtiges Mitglied. — Fachsektion (5) für Botanik.

Gestorbenes Mitglied:

Im August 1903 in Sölden (Tirol): Herr Dr. **Eugen Askenasy**, Professor der Botanik an der Universität in Heidelberg. Aufgenommen den 16. Januar 1886.

Dr. **K. v. Fritsch.**

Beiträge zur Kasse der Akademie.

		Rmk.	Pf.
September 12. 1903.	Von Hrn. Professor Dr. Schmidt in Halle Ablösung der Jahresbeiträge . .	60	05
„ 16. „	„ „ Direktor Dr. Bolau in Hamburg Jahresbeitrag für 1903 . . .	6	—
„ 29. „	„ „ Professor Dr. Lopriore in Catania Eintrittsgeld und Jahresbeitrag für 1903	36	—

Dr. **K. v. Fritsch.**

Eingegangene Schriften.

Geschenke.

P. von Baumgarten und **F. Tangl:** Jahresbericht über die Fortschritte in der Lehre von den pathogenen Mikroorganismen umfassend Bacterien, Pilze und Protozoën. Jg. 17 1901. Abt. 2. Leipzig 1903. 8°.

Hugo Hergesell: Ergebnisse der meteorologischen Beobachtungen im Reichsland Elsafs-Lothringen im Jahre 1899. Strafsburg i. E. 1903. 4°.

E. Roth: Die Brennstoffe Deutschlands. Sep.-Abz. — Die Abstammung der ältesten Haustiere. Sep.-Abz. — Geschichte und Herkunft der schweizerischen Alpenflora. Sep.-Abz.

Otto Walkhoff: Microphotographischer Atlas der normalen Histologie menschlicher Zähne. Hagen i. W. 1894. 4°. — Beiträge zum feineren Bau des Schmelzes und zur Entwickelung des Zahnbeins. Leipzig 1897. 8°. — Mikrophotographischer Atlas der pathologischen Histologie menschlicher Zähne. Stuttgart 1897. 4°. — Der menschliche Unterkiefer im Lichte der Entwickelungsmechanik. Sep.-Abz. — Die normale Histologie menschlicher Zähne einschliefslich der mikroskopischen Technik. Leipzig 1901. 8°. — Einige odontologische Ergebnisse für die Anthropologie. Sep.-Abz. — Die diluvialen menschlichen Knochenreste in Belgien und Bonn in ihrer structurellen Anordnung und Bedeutung für die Anthropologie. Sep.-Abz. — Der Unterkiefer der Anthropomorphen und des Menschen in seiner funktionellen Entwickelung und Gestalt. Wiesbaden 1902. 4°. — Die dilu-

vialen menschlichen Kiefer Belgiens und ihre pithekoiden Eigenschaften. Wiesbaden 1903. 4°.

Bureau der K. K. Statistischen Central-Commission, Wien. Österreichische Statistik. Bd. 63, Hft. 2. Die Ergebnisse der Volkszählung vom 31. Dezember 1900 in den im Reichsrathe vertretenen Königreichen und Ländern. Bd. 2, Hft. 2. Die Bevölkerung nach Gröfsenkategorien der Ortschaften, nach der Gebürtigkeit, nach der Confession und Umgangssprache in Verbindung mit dem Geschlechte, nach dem Bildungsgrade innerhalb der Gröfsenkategorien der Ortschaften und dem Familienstande. Wien 1903. 4°.

Michele Rajna: Determinazioni di Azimut e di Latitudine eseguite nel 1885 nella Stazione astronomica di Termoli. Milano 1902. 4°.

Gustav Bauer: Vorlesungen über Algebra. Leipzig 1903. 8°. — Über die Berechnung der Discriminante einer binären Form. Sep.-Abz. — Über Flächen 4. Ordnung, deren geometrische Erzeugung sich an 2 Tetraeder knüpft. Sep.-Abz. — Über die Darstellung binärer Formen als Potenzsummen und insbesondere einer Form vom Grade $2n$ als eine Summe von $n+1$ Potenzen. Sep.-Abz. — Bemerkungen über zahlentheoretische Eigenschaften der Legendre'schen Polynome. Sep.-Abz. — Von zwei Tetraedern, welche einander zugleich eingeschrieben und umschrieben sind. Sep.-Abz.

Bernh. Kosmann: Zur Hydratation des Hemihydrats des Calciumsulfats (Gips). Sep.-Abz. — Der Tonbazillus. Sep.-Abz.

L. Weinek: Graphische Darstellung der Sternkoordinatenänderung zufolge Präzession nebst Ableitung der bezüglichen Grundgleichungen. Sep.-Abz.

O. Rosenbach: Warum sind wissenschaftliche Schlufsfolgerungen auf dem Gebiete der Heilkunde so schwierig, und in welchem Umfange können wesentliche Fehlerquellen durch die betriebstechnische (energetische) Betrachtungsweise vermindert oder beseitigt werden? Sep.-Abz.

Max Fürbringer: Carl Gegenbauer. Nekrolog. Sep.-Abz. — Friedrich Arnold. Nekrolog. Sep.-Abz.

Tauschverkehr.

Wien. K. K. Geologische Reichsanstalt. Erläuterungen zur Geologischen Karte. Nr. 70, 123. Wien 1902. 8°.

— — Jahrbuch. Jg. 1902. Bd. 52 Hft. 2. Wien 1903. 8°.

— — Abhandlungen. Bd. 20. Hft. 1. Wien 1903. 4°.

— — Verhandlungen 1903 Nr. 5—8. Wien 1903. 8°.

— — Geologische Karte. Lfg. 4. Wien 1903. Fol.

— Österreichische botanische Zeitschrift. Herausgegeben von Dr. Richard R. v. Wettstein. Jg. 53, Nr. 7. Wien 1903. 8°.

— Entomologische Zeitung. Jg. 22, Hft. 6. Wien 1903. 8°.

— Österreichischer Touristen-Club. Mittheilungen. 1903 Nr. 6. Wien 1903. 4°.

Wien. K. K. Universitäts-Sternwarte. Annalen. Bd. 16. Wien 1902. 4°.

— K. K. Centralanstalt für Meteorologie und Erdmagnetismus. Jahrbücher. Jg. 1901. Bd. 38. Wien 1903. 4°.

— K. K. Geographische Gesellschaft. Abhandlungen. Bd. 4 (1902) Nr. 1—6. Wien 1902. 8°.

— — Mitteilungen. Bd. 45. Wien 1902. 8°.

— K. K. Zoologisch-Botanische Gesellschaft. Verhandlungen. 1903 Nr. 3—6. Wien 1903. 8°.

Genf. Société de Géographie. Le Globe. Tom. 42. Bulletin Nr. 2. Genève 1903. 8°.

Lausanne. Société Vaudoise des Sciences naturelles. Bulletin. Ser. 4. Vol. 39 Nr. 146. Lausanne 1903. 8°.

Zürich. Societas entomologica. 1903 Nr. 6—10. Zürich 1903. 4°.

Brüssel. Académie royale des Sciences, des Lettres et des Beaux-Arts de Belgique. Mémoires couronnés et autres Mémoires. Tom. 63 Fasc. 4. Bruxelles 1903. 8°.

— — Classe des Sciences. Bulletin 1903. Nr. 3. Bruxelles 1903. 8°.

— Musée Royal d'Histoire naturelle de Belgique. Extrait des Mémoires. Tom. 2. Année 1903. Bruxelles 1903. 4°.

— Société malacologique de Belgique. Annales. Tom. 36. Année 1901. Bruxelles 1902. 8°.

— Musée du Congo. Annales, Botanique. Ser. 5. Vol. I Fasc. 1. Bruxelles 1903. 4°.

— Académie royale de Médecine de Belgique. Bulletin. Ser. 4. Tom. 17 Nr. 5, 6. Bruxelles 1903. 8°.

Lüttich. Société géologique de Belgique. Annales. Tom. 25 Livr. 2. Tom. 29 Livr. 4. Liége 1901, 1902. 4° und 8°.

Mons. Société des Sciences, des Arts et des Lettres du Hainaut. Mémoires et Publications. Ser. 3 Tom. 3—10. Ser. 4. Ser. 5. Ser. 6 Tom. 1—4. Mons 1869—1902. 8°.

— — Bulletin des Séances. Année 1864 et 1er trimestre de 1865. Mons 1865. 8°.

— — Catalogue des livres de la bibliothèque. Mons 1882. 8°.

Kopenhagen. Kongelige Danske Geografiske Selskab. Geografisk Tidskrift. Bd. 17 Hft. 3, 4. Kjøbenhavn 1903. 4°.

— Kongelige Danske Videnskabernes Selskab. Forhandlinger 1903 Nr. 2, 3. Kjøbenhavn 1903. 8°.

— — Skrifter. Naturvidenskabelig og Mathematisk Afdeling. 6. Raekke. Bd. XI Nr. 5, Bd. XV Nr. 3. Kjøbenhavn 1903. 8°.

— Conseil permanent international pour l'exploration de la mer. Bulletin. Année 1902—1903. Nr. 1, 2. 3. Copenhague 1902, 1903. 4°.

Angers. Société d'Etudes scientifiques. Bulletin. N. S. Année 31. 1901. Angers 1902. 8°.

Bordeaux. Académie nationale des Sciences, Belles-Lettres et Arts. Actes. Ser. 3. Année 62. 1900. Paris 1900. 8⁰.

Cherbourg. Société nationale des Sciences naturelles et mathématiques. Mémoires. Tom. 33 Fasc. 1. Cherbourg 1902. 8⁰.

Dijon. Académie des Sciences, Arts et Belles-Lettres. Mémoires. Ser. 4 Tom. 8. Années 1901—1902. Dijon 1903. 8⁰.

Elbeuf. Société d'Etude des Sciences naturelles. Bulletin. Année 1901. Elbeuf 1902. 8⁰.

Marseille. Musée d'Histoire naturelle. Annales. Ser. I Tom. 4, 5. Ser. II Tom. 1. Marseille 1894—1899. 4⁰.

Montpellier. Académie des Sciences et Lettres. Mémoires de la Section des Sciences. Ser. 2. Tom. 3 Nr. 2. Montpellier 1902. 8⁰.

Nancy. Société des Sciences. Bulletin des Séances. Ser. 3. Tom. 3 Fasc. 2, 3. Paris, Nancy 1902. 8⁰.

— Académie de Stanislas. Mémoires. Ser. 5 Tom. 19. 1901—1902. Nancy 1902. 8⁰.

— — Table alphabétique des publications de l'Académie de Stanislas (1750—1900). Nancy 1902. 8⁰.

Paris. Académie des Sciences. Comptes rendus hebdomadaires des séances. Tom. 135 Nr. 23—26. Tom. 136 Nr. 1—5. Paris 1903. 4⁰.

— Société de Biologie. Comptes rendus hebdomadaires. 1903 Nr. 20—26. Paris 1903. 8⁰.

— Annales des Mines. 1903 Nr. 4. Paris 1903. 8⁰.

— Société anatomique. Bulletin et Mémoires. Sér. 6, Tom. V Nr. 3—5. Paris 1903. 8⁰.

— Société géologique de France. Bulletin. Ser. IV, Tom. III Nr. 2. Paris 1903. 8⁰.

— Museum d'Histoire naturelle. Bulletin. Année 1902. Nr. 5, 6. Paris 1902. 8⁰.

Rennes. Société Scientifique et Médicale de l'Ouest. Bulletin. Tom. 11 Nr. 4. Rennes 1903. 8⁰.

Rouen. Société des Amis des Sciences naturelles. Bulletin 1901. Rouen 1902. 8⁰.

— — Société de Médecine. Bulletin. Ser. 2. Vol. 15 1901. Rouen 1902. 8⁰.

Dublin. The Irish Naturalist. A monthly Journal of General Irish Natural History. Edited by George H. Carpenter and R. Lloyd Praeger. Vol. 12, Nr. 7, 8. Dublin 1903. 8⁰.

— Royal Irish Academy. Transactions. Vol. 32. Sect. A. P. 6, Sect. C. P. 1. Dublin 1903. 4⁰.

— — Proceedings. Vol. 24. Sect. A. P. 2, Sect. B. P. 3. Dublin 1903. 8⁰.

Edinburg. Edinburgh Geological Society. Transactions. Vol. 8. P. 2. Special. Edinburgh 1902, 1903. 8⁰.

Leeds. Yorkshire Philosophical Society. Annual Report 1902. York 1903. 8⁰.

London. Royal Geographical Society. The Geographical Journal. Vol. 22 Nr. 1, 2. London 1903. 8⁰.

— Astronomical Society. Monthly Notices. Vol. 63 Nr. 8. London 1903. 8⁰.

London. Chemical Society. Journal. Nr. 488, 489. London 1903. 8⁰.

— — Proceedings. Nr. 268, 269. London 1903. 8⁰.

— Geologists' Association. Proceedings. Vol. 18 P. 2. London 1903. 8⁰.

— Royal Microscopical Society. Journal 1903 P. 3. London 1903. 8⁰.

— Linnean Society. Journal. Botany. Vol. 36 Nr. 251. London 1903. 8⁰.

— Zoological Society. Proceedings 1903. Vol. I P. 1. London 1903. 8⁰.

— Royal Society. Philosophical Transactions. Ser. A Vol. 201 p. 205—549. Ser. B Vol. 196 p. 47—97. London 1903. 4⁰.

— — Proceedings. Vol. 72 Nr. 477. London 1903. 8⁰.

— Geological Society. Quarterly Journal. Vol. 59 P. 3 Nr. 235. London 1903. 8⁰.

— Royal Meteorological Society. Quarterly Journal. Vol. 29 Nr. 127. London 1903. 8⁰.

— — The Meteorological Record. Vol. 22 Nr. 88. London 1903. 8⁰.

— Meteorological Office. Weekly Weather Report. Vol. 19 Nr. 23—31. London 1903. 4⁰.

Lyme Regis. Rousdon Observatory, Devon. Meteorological Observations. Vol. 19. London 1903. 4⁰.

Manchester. Literary and Philosophical Society. Memoirs and Proceedings. Vol. 47 P. 5. Manchester 1903. 8⁰.

— Manchester Geographical Society. Journal. Vol. 18 Nr. 4—9. Manchester 1903. 8⁰.

Newcastle-upon-Tyne. North of England Institute of Mining and Mechanical Engineers. Transactions. Vol. 52, P. 5. Newcastle-upon-Tyne 1903. 8⁰.

Bergamo. Ateneo di Scienze, Lettere ed Arti. Vol. 17. Bergamo 1903. 8⁰.

Catania. Accademia Gioenia di Scienze naturali. Bollettino. N. S. Fasc. 76, 77. Catania 1903. 8⁰.

— Società degli spettroscopisti italiani. Memorie. Vol. 31 Disp. 1—5. Catania 1903. 4⁰.

Florenz. Società italiana d'Antropologia, Etnologia e Psicologia comparata. Archivio per l'Antropologia e la Etnologia. Vol. 33. Fasc. 1. Firenze 1903. 8⁰.

— Monitore Zoologico Italiano. (Pubblicazioni italiane di Zoologia, Anatomia, Embriologia). Diretto dal Giulio Chiarugi ed Eugenio Ficalbi. Anno XIV Nr. 5—7. Firenze 1903. 8⁰.

Genua. Società Ligustica di Scienze naturali e geografiche. Atti. Vol. 14 Nr. 2. Genova 1903. 8⁰.

Pisa. Società Toscana di Scienze Naturali. Atti. Memorie. Vol. 19. Pisa 1903. 8⁰.

Rom. R. Accademia dei Lincei. Classe di scienze morali, storiche e filologiche. Rendiconti. Ser. 5. Vol. 12 Fasc. 3, 4. Roma 1903. 8⁰.

Rom. R. Accademia dei Lincei. Classe di scienze morali, storiche e filologiche. Atti. Ser. 5, Vol. 11. P. 2 Fasc. 3—5. Roma 1903. 4⁰.

— — Classe di scienze fisiche. Vol. 12 Sem. 1 F. 11, 12. Sem. 2. F. 1, 2. Roma 1903. 8⁰.

— — Atti. Rendiconto dell' Adunanza solenne del 7 Giugno 1903. Vol. 11. Roma 1903. 4⁰.

— R. Comitato Geologico d'Italia. Bollettino. Ser. 4. Vol. 3 Trim. 4. 1902 Nr. 4. Roma 1902. 8⁰.

Amsterdam. Koninklijk Nederlandsch Aardrijkskundig Genootschap. Tijdschrift. Ser. 2. Deel 20 Nr. 4. Leiden 1903. 8⁰.

Groningen. Natuurkundig Genootschap. Bijdragen tot de kennis van de Provincie Groningen en omgelegen streken. Deel II, Stuk 2. Groningen 1903. 8⁰.

s'Gravenhage. Nederlandsche Entomologische Vereeniging. Tijdschrift voor Entomologie. Deel 46, Afl. 1. s'Gravenhage 1903. 8⁰.

— — Entomologische Berichten. Nr. 7—12. s'Gravenhage 1902, 1903. 8⁰.

Harlem. Musée Teyler. Archives. Ser. 2. Vol. 8. P. 3. Haarlem 1903. 4⁰.

Leiden. Nederlandsche Dierkundige Vereeniging. Tijdschrift. Ser. 2. Deel 8 Afl. 1. Leiden 1903. 8⁰.

— Nederlandsch Botanische Vereeniging. Nederlandsch Kruidkundig Archief. Ser. 3. Deel 2. Stuk 4. Nijmegen 1903. 8⁰.

Bergen. Museum. Aarsberetning 1902. Bergen 1903. 8⁰.

Bukarest. Societatea geografică Română. Buletin. Anul 24 Sem. 1. București 1903. 8⁰.

— Academia Romana. Analele. Ser. II. Tom. 24, 25. Bucuresci 1902. 4⁰.

— — Dimitrie Jon Ghica: Istoriile lui Erodot. Vol. 4. Bucuresci 1902. 8⁰.

Kiew. Universität St. Wladimir. Universitäts-Nachrichten. 1903 Nr. 5, 6. Kiew 1903. 8⁰.

Moskau. Société impériale des Naturalistes. Bulletin. Année 1903 Nr. 1. Moscou 1903. 8⁰.

Odessa. Observatoire magnétique et météorologique. Revue météorologique 1901 et 1902. Ser. 2. Vol. 6, 7. Odessa 1903. 4⁰.

— Club Alpin. Bulletin 1903. Nr. 5, 6. Odessa 1903. 4⁰.

St. Petersburg. Institut impérial de Médecine expérimentale. Archives des Sciences biologiques. Tom. 9 Nr. 5. St. Petersburg 1902. 4⁰.

— Kaiserlicher Botanischer Garten. Acta. Tom. 21 Fasc. 2. St. Petersburg 1903. 4⁰.

— Kaiserlich russische geographische Gesellschaft. Report 1902 P. 1. 2. St. Petersburg 1903. 8⁰.

— Académie impériale des Sciences. Annuaire du Musée Zoologique. 1902. Tom. 7 Nr. 4. Tom. 8 Nr. 1. St. Petersburg 1902. 8⁰.

Christiania. Physiografiske Förening. Nyt Magazin for Naturvidenskaberne. Bd. 41 Hft. 2. Christiania 1903. 8⁰.

Tromsö. Museum. Aarshefter 21/22. 1898—1899. Afd. 2; 24. 1901. Trondhjem 1901, Tromsø 1902. 8⁰.

Boston. American Academy of Arts and Sciences. Proceedings. Vol. 38 Nr. 20—25. Boston 1903. 8⁰.

— Massachusetts Horticultural Society. Transactions 1902. P. 2. 1903. P. 1. Boston 1903. 8⁰.

— Society of Natural History. Proceedings. Vol. 30 Nr. 3—7, Vol. 31 Nr. 1. Boston 1902, 1903. 8⁰.

— — Memoirs. Vol. 5 Nr. 8, 9. Boston 1902, 1903. 4⁰.

Cambridge. Museum of Comparative Zoology at Harvard College. Bulletin. Vol. 39 Nr. 7, Vol. 42 (Geological Series Vol. 6 Nr. 2). Cambridge 1903. 8⁰.

Chapel Hill, N. C. Elisha Mitchell Scientific Society. Journal. Vol. 19 P. 1. Chapel Hill, N. C. 1903. 8⁰.

Chicago. John Crerar Library. Supplement to the List of serials in Public Libraries of Chicago and Evanston. Chicago 1903. 8⁰.

Cincinnati. University. Bulletin. Nr. 1, 5, 14. Cincinnati 1900, 1901, 1902. 8⁰.

Granville. The Journal of Comparative Neurology. Edited by C. L. Herrick. Vol. 13 Nr. 2. Granville, Ohio 1903. 8⁰.

Lawrence, Kans. University of Kansas. Bulletin. Vol. 3 Nr. 6, 8. (Science Bulletin. Vol. 1 Nr. 5—12. Lawrence 1902. 8⁰.

London, Ontario. Entomological Society of Ontario. The Canadian Entomologist. Vol. 35 Nr. 7, 8. London, Ontario 1903. 8⁰.

Missoula. University of Montana. Bulletin Nr. 10. Biological Series Nr. 3. Missoula, Mont. U.S.A. 1902. 8⁰.

New York. American Museum of Natural History. Annual Report. New York 1902. 8⁰.

— American Geographical Society. Bulletin. Vol. 35 Nr. 3. New York 1903. 8⁰.

Ottawa. Geological Survey of Canada. Annual Report. N. S. Vol. XII. 1899. Ottawa 1902. 8⁰.

Philadelphia. American Philosophical Society. Proceedings. Vol. 42 Nr. 172. Philadelphia 1902. 8⁰.

— Franklin Institute. Journal. Nr. 931. Philadelphia 1903. 8⁰.

Toronto. University. Studies. Psychological Series. Vol. II Nr. 1. Toronto 1902. 8⁰.

— — — Geological Series. Nr. 2. Toronto 1902. 8⁰.

— — — Biological Series. Nr. 3. Toronto 1902. 8⁰.

— — — Physical Science Series. Nr. 1, 2. Toronto 1903. 8⁰.

Washington. Smithsonian Institution. United States National Museum. Bulletin. Nr. 52. Washington 1902. 8⁰.

— — Miscellaneous Collections. Nr. 1372, 1376. Washington 1902, 1903. 8⁰.

— — Contributions to Knowledge 1373. Washington 1903. 4°.

— United States Geological Survey. Monographs. Vol. 42, 43. Washington 1903. 4°.

— — Professional Paper Nr. 1—8. Washington 1902, 1903. 4°.

— — Bulletin Nr. 195—207. Washington 1900. 8°.

— — Mineral Resources of the United States 1901. Washington 1902. 8°.

Winnipeg. Historical and Scientific Society of Manitoba. Annual Report for the year 1902. Winnipeg 1903. 8°.

— — Transactions. Nr. 60, 63. Winnipeg 1903. 8°.

Neue Untersuchungen über die Farben der Schmetterlinge.

Im Heft XXXVIII dieser Zeitschrift[1]) habe ich in einer kurzen Zusammenfassung der wesentlichsten Untersuchungsergebnisse auf dem Gebiete der Pigmentforschung besonders den Stand unserer Kenntnis von dem Wesen und den Ursachen der Schmetterlingsfarben darzustellen versucht. Am Schlufs dieser Übersicht finden sich die Resultate erwähnt, die ich selbst bei der vorläufigen Prüfung des in den Schuppen der Vanessen befindlichen roten Farbstoffes erhalten hatte und die mich veranlassten, den Farbstoff als ein Glycosid anzusprechen, als einen Eiweisskörper, von dem sich unter bestimmten Verhältnissen Zucker abspalten läfst. Im verflossenen Winter war es mir möglich, die begonnenen Untersuchungen fortzusetzen und die chemischen Reaktionen mit gröfseren Farbstoffmengen zu wiederholen.[2]) Dabei haben sich, wie aus dem Folgenden hervorgeht, sehr interessante Beziehungen des roten Vanessenpigmentes zum Chlorophyllfarbstoff einerseits, zu den Abkömmlingen des Blutfarbstoffes, des Hämoglobins andererseits ergeben, d. h. die Entstehungsweise des roten Vanessenpigmentes und seine Eigenschaften zeigen aufs neue, was auf chemischem Wege schon längst dargetan ist,[3]) wie nahe das respiratorische Pigment der Pflanzen zu dem der Tiere steht. Die Untersuchungsergebnisse zeigen aber gleichzeitig, dafs die physiologische Rolle die dieses Pigment im Organismus der Raupe, der Puppe und des Schmetterlings spielt, durchaus keine unwichtige ist.

Es wurde bereits in der oben angeführten Arbeit festgestellt, dafs die dunkleren Pigmente der Schmetterlingsschuppen, der Raupenepidermis oder der Blutzellen als Verwandlungsprodukte eines grünlichgelb gefärbten Farbstoffes anzusehen sind. Diese Beobachtung hat sich durchaus bestätigt und es war auch möglich zu verfolgen, welche chemischen Vorgänge diesen Farbenwechsel verursachen. Es wurde schon früher gesagt,[1]) dafs in der Raupen- oder Puppenepidermis unter gewissen Umständen plötzlich carminrote Farbstoffe auftreten können. Ich hatte eine solche Metamorphose beobachtet, wenn Schmetterlingsraupen oder Puppen in Wasser geworfen und dieses bis zum Kochen erhitzt worden war, oder aber, wenn die Tiere trockener Hitze (Ofenwärme oder Sonnenbestrahlung) ausgesetzt wurden, und zum ersten Mal war mir diese Erscheinung aufgefallen, als ich in Glyceringelatine eingeschlossene Flügelpräparate junger Vanessenpuppen mit solchen verglich, die sich in Canadabalsam befanden. Durch wiederholte Versuche ist es mir nun gelungen festzustellen, dafs jeder physiologische oder chemische Eingriff, der eine reduzierende Wirkung auf die die Farbstoffe enthaltenden Gewebe zur Folge hat, der diesen den Sauerstoff entzieht, die Bildung von karminroten Farbstoffen veranlafst.

Die Epidermiszellen der Raupenhaut, die z. B. vorher grünlichgelb oder gelb oder gelbbraun gefärbte Granulationen enthielten, sind nach einem solchen reduzierend wirkenden Eingriff von karminroten Körnchen mehr oder weniger dicht erfüllt. Um die verschiedenen Stufen dieses Vorganges zu verfolgen, wird ein Stückchen Raupen- oder Puppenhaut des frisch getöteten Insekts losgetrennt, auf einen Objectträger gebracht, mit einem Deckgläschen bedeckt und dem Präparat vom Rande des Deckglases aus als reduzierendes Mittel ein Tropfen Ammoniumsulfid zugesetzt. Nach kurzer Zeit sehen wir, wie die vorher gelben oder gelbbraunen Körnchen rötlichgelb, rubinrot, karminrot mit ausgesprochen bläulichem

---

[1]) Dr. Gräfin M. v. Linden: Die Farben der Schmetterlinge und ihre Ursachen. Leopoldina XXXVIII 1902, pag. 124—133.

[2]) Die ausführliche Mitteilung dieser neuen Untersuchungsergebnisse ist in Pflügers Arch. f. d. ges. Physiologie Bd. 98 1903 pag. 1—89, 3 Textfig. 1 Taf. unter dem Titel erschienen: Morphologische und physiologisch-chemische Untersuchungen über die Pigmente der Lepidopteren. 1. Die gelben und roten Farbstoffe der Vanessen.

[3]) Nencki stellt diese Beziehungen zwischen Chlorophyll und Blutfarbstoff in folgender Weise schematisch dar:

Haemoglobin	Chlorophyll
Haemin	Phyllocyanin
Haematin	Phyllotaonin
Haematoporphyrin ($C_{16}H_{18}N_2O_3$)	($C_{16}H_{18}N_2O$) Phylloporphyrin
Mesoporphyrin ($C_{16}H_{18}N_2O_2$)	Haemopyrrol ($C_8H_{13}N$)
	Urobilin ($C_{32}H_{40}O_7N_4$)

Vergl. Nadine Lieber-Schumoff: M. v. Nencki's Untersuchungen über den Blutfarbstoff und dessen Beziehungen zum Blattfarbstoff. Münch. med. Woch. 49. 1874—76. Ber. deutsch. chem. Ges. 29. 2877, 34. 997. Ztschr. physiol. Chem. 30. 384. C. 97. I 294. 1900 II 917. 1901 I 1282.

Das Haematoporphyrin ($C_{16}H_{18}N_2O_3$) ist nach Küster (Beitr. zur Kenntnis der Gallenfarbstoffe II. Vorl. Mitt. Ber. Dtsch. chem. Ges. 35² 1268—73 10/4) dem Bilirubin ($C_{16}H_{18}N_2O_3$)x isomer.

[1]) Leopoldina Heft XXXVIII.

Ton, schliefslich violettrot werden und einen Farbenton annehmen, der fast ins Schwarze hinüberführt. Ein Tropfen eines oxydierenden Mittels, Chlorwasser oder Ferricyankaliumlösung genügt indessen, um zu veranlassen, dafs die Körnchen die ganze Farbenskala in umgekehrter Reihenfolge durchlaufen und schliefslich wieder den gelbbraunen oder gelben-gelbgrünen Ton annehmen, den sie ursprünglich hatten. Es ist indessen noch interessanter, wenn wir dieselben Umwandlungen des Hautfarbstoffes auf physiologischem Wege hervorbringen, wenn wir die Tiere zwingen den Sauerstoff ihren Geweben selbst zu entziehen. Dies geschieht, sobald die Raupen oder Puppen in eine sauerstoffreie Atmosphäre gebracht, oder unter Wasser gehalten werden. In beiden Fällen werden die Insekten mit der Zeit erstickt und dieser Sauerstoffmangel gibt sich dann ebenfalls durch Rötung der Raupen- oder Puppenhaut, schliefslich aber durch Bildung schwärzlichen Pigmentes auch in dem Puppendarm zu erkennen. Es ist hier zu erwähnen, dafs der Tod häufig erst nach Tagen eintritt und dafs besonders Schmetterlingspuppen sich diesen Eingriffen gegenüber äufserst widerstandsfähig zeigen, ein Zeichen, dafs sie in ihrem Organismus eine Sauerstoffquelle besitzen, die ihr Leben längere Zeit zu unterhalten vermag.

Allein nicht nur in den absterbenden, auch in den Geweben der lebenden und gesunden Puppe sehen wir eine Umwandlung der grünlichgelben und gelbroten Farbstoffe in karminrotes Pigment vor sich gehen. Dieser Farbenwechsel, der sich auf einem bestimmten Zeitpunkt der Puppenentwickelung zu vollziehen pflegt, ist so auffallend, dafs dieses Entwickelungsstadium der Puppe als das „rote Stadium" bezeichnet worden ist.[1]) Es ist nach dem Vorhergehenden anzunehmen, dafs auch hier Reduktionsvorgänge in den Geweben, die vielleicht durch einen energischen Sauerstoffverbrauch bei den histiolytischen Prozessen bedingt sind, als Ursache des Farbenwechsels der Puppenhaut betrachtet werden müssen.

Derselbe Farbstoff, der in den Epidermiszellen der Vanessenraupen und -Puppen und in den Flügelschuppen des Schmetterlings in verschiedengefärbten Modifikationen angetroffen wird, ist, wie schon früher gezeigt wurde, auch in dem Darm der zur Verpuppung sich anschickenden Raupe, im Darm der Puppe und schliefslich in den Exkrementen des auskriechenden Falters enthalten. Im Darm treffen wir ihn gelöst als zwiebelrote Flüssigkeit an, in den Exkrementen ist er auf den von dem Schmetterling ausgeworfenen Konkretionen von harnsaurem Kalium und Natrium niedergeschlagen und verleiht diesen ihre intensiv rote Färbung. Um mich mit der chemischen Natur der roten und gelben Vanessenpigmente näher bekannt zu machen, habe ich sowohl den Farbstoff der Exkremente, wie auch den der Schmetterlingsschuppen und den des Darmes zu meinen Experimenten verwendet, deren Ergebnisse im Folgenden kurz mitgeteilt sind. In erster Linie ist es von Wichtigkeit, dafs der rote Farbstoff verhältnismäfsig leicht in, wenn auch mikroskopisch kleinen Krystallen ausfällt, die sich durch ein charakteristisches optisches Verhalten auszeichnen. Die Krystalle sind bei auffallendem Licht anders gefärbt wie bei durchfallendem, sie sind wie die Krystalle des Blutfarbstoffs dichroitisch. Bei hoher Einstellung erscheinen sie unter dem Mikroskop gelbrot mit einem oft sehr deutlichen Stich ins grünliche, bei tiefer Einstellung sind sie blaurot. Die Haemoglobinkrystalle erscheinen unter denselben Verhältnissen scharlach- bezw. bläulichrot. Auch die Doppelbrechung haben die Krystalle des Vanessenfarbstoffes mit denjenigen des Blutfarbstoffes gemein; ferner sind sie durch ihr spektroskopisches Verhalten, durch ihr eigenartiges Lichtabsorptionsvermögen ausgezeichnet, das übrigens dem Absorptionsspektrum der Farbstofflösungen vollkommen entspricht und mit diesem beschrieben werden soll. Die krystallographische Prüfung hat ergeben, dafs die Krystalle des Vanessenpigmentes entweder gelbrote klinorhombische Plättchen darstellen oder dafs sie demselben System angehörende fein ausgezogene Nadeln bilden, die meistens zu Drusen vereinigt sind und eine schöne rote Farbe zeigen.

Sowohl der krystallisierte wie auch der amorphe Vanessenfarbstoff ist löslich in kaltem und heifsem Wasser, in Zuckerlösungen, in Glycerin, in verdünnten Lösungen der Neutralsalze und in konzentrierten Mineralsäuren. Unlöslich fand ich ihn in konzentrierten Neutralsalzlösungen, in verdünnten Säuren in absolutem Alkohol, in Äther-Schwefelkohlenstoff, Benzin kurz fast in allen Flüssigkeiten, von welchen die sogenannten Fettfarbstoffe oder Lipochrome in Lösung aufgenommen werden.

Die Farbe der in Wasser gelösten roten Pigmente schwankt in konzentrierten Lösungen zwischen lichtem Rosa und blassem Gelb. Die rubinrote Lösung hat eine leicht blaue, die bernsteingelbe

[1]) Van Bemmelen: Ueber die Entwicklung der Farben und Adern auf den Schmetterlingsflügeln. Tijdschrift der Nederlandsche Dierkundige Vereeniging. 2. sér. Deel II, Aflevering 4.

Lösung orangegelbe Fluorescenz. Der durch kaltes Wasser erzielte Auszug des Exkrementefarbstoffs und ebenso der des Darmpigments ist, frisch bereitet, stets leuchtend rubinrot, die frische Lösung des Schuppenpigments ist mehr gelbrot. Wird die rubinrote Farbstofflösung erwärmt, so tritt schon bei 40° C. ein Farbenumschlag ein, die Lösung bekommt einen ausgesprochen gelblichen Ton. Nach dem Erkalten kehrt der ursprüngliche Farbenton meistens wieder zurück. Ein ähnlicher Farbenwechsel der rubinroten Lösungen wird beobachtet, wenn die Pigmentauszüge längere Zeit der Luft ausgesetzt sind. Ganz analoge Veränderungen treten unter denselben Verhältnissen in Lösungen des Blutfarbstoffs auf. Das mit respiratorischem Sauerstoff beladene Oxyhaemoglobin geht unter der Einwirkung des Sauerstoffs der Luft, unter dem Einflufs oxydierender Mittel und durch Erwärmen in Gegenwart von viel Wasser in das viel beständigere gelb oder gelbbraun gefärbte Methaemoglobin über.

Durch oxydierende Mittel: Wasserstoffsuperoxyd, Ferricyankalium, Chlorwasser etc. wird die rubinrote oder bernsteingelbe Lösung des Vanessenpigmentes zuerst in eine grünlichgelbe oder grünlichgraue verwandelt und schliefslich ganz entfärbt. Reduzierende Mittel verleihen dagegen dem Farbstoff in Lösung ein glänzend orangegelbes Kolorit. Ganz ähnlich wie oxydierende Mittel wirkt auch der längere Einflufs des Lichtes, wie ich es in meiner ersten Arbeit eingehend besprochen habe.

Reduzierte Farbstofflösungen können, wenn ihnen neuer Sauerstoff zugeführt wird, ihre ursprüngliche Farbe, ihre Oxydationsfarbe, wieder annehmen und zwar erfolgen die Reduktions- und Oxydationsvorgänge bei frisch bereiteten Lösungen des Darm- und Exkrementefarbstoffs sehr schnell. Bei Schuppenfarbstoffauszügen sowie bei allen Lösungen die längere Zeit der Luft oder dem Licht ausgesetzt waren, geht der Reduktionsprozefs viel langsamer vor sich. Auch hierin besteht eine gewisse Analogie zwischen dem an der Luft veränderten Schmetterlingsfarbstoff und dem Methaemoglobin. Diese Beziehungen des Vanessenpigmentes zu dem Blutfarbstoff veranlafsten mich, das Verhalten der roten Lösungen gegen Kohlensäure und Kohlenoxydgas zu studieren. Dem Blut wird bekanntlich durch Einleiten von Kohlensäure sein Sauerstoff geraubt, das Oxyhaemoglobin geht in reduziertes Haemoglobin über; mit Kohlenoxydgas bildet der Blutfarbstoff die charakteristisch gefärbte Verbindung des Kohlenoxydhaemoglobins. Der Versuch mit Lösungen von rotem Vanessenpigment ergab mit Kohlensäure die Ausfällung des Farbstoffs und zwar ist der Niederschlag statt braun oder gelbrot ausgesprochen weinrot gefärbt. Die Kohlensäure hat somit die Fähigkeit, den Farbstoff aus seiner wässrigen Lösung auszufällen, und dem Niederschlag eine charakteristische Färbung zu geben.

Der Kohlensäureniederschlag hat dieselbe Farbe wie der Niederschlag einer durch Stock's Reagenz reduzierte Lösung, oder wie die roten Pigmentkörper in der Haut durch Kochen rotgefärbter Raupen und Puppen. In diesem Zustand ist der Farbstoff nicht mehr wasserlöslich. Er erlangt indessen seine Löslichkeit wieder, wenn die CO_2 durch Erhitzen vertrieben wird. Wurde statt Kohlensäure Kohlenoxydgas in die Lösungen des Vanessenpigmentes eingeleitet, so fand keinerlei Veränderung statt, der Farbstoff blieb in Lösung und die Farbe der Lösung wurde nicht alteriert. Es geht somit der Vanessenfarbstoff wohl mit der Kohlensäure, nicht aber, wie der Blutfarbstoff, mit dem Kohlenoxydgas eine Verbindung ein.

Um zu entscheiden, in welche Gruppe von Pigmenten der rote und gelbe Farbstoff der Vanessen zu stellen ist, zeigte es sich sehr wichtig, sein spektroskopisches Verhalten kennen zu lernen. Ich habe schon in meiner ersten Arbeit erwähnt, dafs frische Auszüge des Pigmentes die Lichtabsorption des Harnfarbstoffs, des Urobilins zeigen, ein Spektrum, das auch mit dem des Cochenillefarbstoffs viele Ähnlichkeit hat. Dieselben Ergebnisse der spektroskopischen Untersuchung erhielt ich auch dann, wenn das durch ein feines Rowlandsches Gitter erzeugte Spektrum des Farbstoffes auf der photographischen Platte fixiert wurde. Das rote Pigment von Vanessa urticae und von Vanessa io zeigte in dem grünen bis ultravioletten Teil des Spektrums ein sehr charakteristisches Lichtabsorptionsvermögen, das aus einem deutlichen, breiteren Band im Blaugrün zwischen b und F und drei schmäleren nur in saurer namentlich in schwefelsaurer Lösung deutlich getrennten Bändern im Indigo und Violett und aus einer Endabsorption im Ultraviolett besteht.

(Schlufs folgt.)

Die 6. Abhandlung von Bd. 81 der Nova Acta

Gustav Pietzmann: Die Lufttemperatur während der totalen Sonnenfinsternifs am 22. Januar 1898 in Indien. 9½ Bogen Text und 2 Tafeln (Ladenpreis 6 Mark)

ist erschienen und durch die Buchhandlung von Wilh. Engelmann in Leipzig zu beziehen.

Abgeschlossen am 30. September 1903.

Druck von Ehrhardt Karras in Halle a. S.

NUNQUAM  OTIOSUS.

LEOPOLDINA

AMTLICHES ORGAN
DER
KAISERLICHEN LEOPOLDINO-CAROLINISCHEN DEUTSCHEN AKADEMIE
DER NATURFORSCHER

HERAUSGEGEBEN UNTER MITWIRKUNG DER SEKTIONSVORSTÄNDE VON DEM PRÄSIDENTEN
DR. K. v. FRITSCH.

Halle a. S. (Margaretenstr. Nr. 3.) Heft XXXIX. — Nr. 10. Oktober 1903.

Ergebnis der Adjunktenwahl im 15. Kreise.

Die nach Leopoldina XXXIX pag. 106 unter dem 30. September 1903 mit dem Endtermin des 20. Oktober 1903 ausgeschriebene Wahl eines Adjunkten für den 15. Kreis hat nach dem von dem Herrn Notar Justizrat Theodor Herold in Halle a. S. am 28. Oktober 1903 aufgenommenen Protokoll folgendes Ergebnis gehabt:

Von den 132 gegenwärtigen stimmberechtigten Mitgliedern des fünfzehnten Kreises haben 67 ihre Stimmzettel rechtzeitig eingesandt. Von diesen lauten

65 auf Herrn Professor Dr. **C. A. Jentzsch** in Berlin,
1 auf Herrn Geheimen Regierungsrat Professor Dr. **C. A. Möbius** in Berlin.
1 Stimme ist ungültig.

Es ist demnach, da mehr als die nach § 30 der Statuten notwendige Anzahl von Mitgliedern an der Wahl teilgenommen haben,

Herr Professor Dr. **C. A. Jentzsch** in Berlin

zum Adjunkten für den fünfzehnten Kreis mit einer Amtsdauer bis zum 28. Oktober 1913 gewählt worden. Derselbe hat die Wahl angenommen.

Halle a. S. (Margaretenstraſse Nr. 3), den 31. Oktober 1903. Dr. **K. v. Fritsch.**

Veränderungen im Personalbestande der Akademie.

Gestorbene Mitglieder:

Am 7. Oktober 1903 in Bonn: Herr Geheimer Regierungsrat Dr. **Rudolf Otto Sigismund Lipschitz,** Professor der Mathematik an der Universität in Bonn. Aufgenommen den 28. Mai 1883.

Am 23. Oktober 1903 in Dresden: Herr Geheimer Regierungsrat Dr. **Christian August Nagel,** früher Prof. der Geodäsie an der Königlichen Technischen Hochschule und Direktor des mathematisch-physikalischen Salons in Dresden. Aufgenommen den 12. Oktober 1888.

Dr. **K. v. Fritsch.**

Bericht über die Verwaltung der Akademie-Bibliothek in dem Zeitraum vom 1. Oktober 1902 bis 30. September 1903.

Die Zahl der Gesellschaften, Anstalten usw., mit denen die Akademie ihre Schriften austauscht, ist wieder um 12 gewachsen. Die Namen derselben und der von ihnen gelieferten Veröffentlichungen sind:

Deutschland.

Berlin. Mitteilungen aus dem Zoologischen Museum in Berlin. Bd. I. II, 1. 2. Berlin 1899—1902. 4⁰.

Trier. Rosen-Zeitung. Organ des Vereins deutscher Rosenfreunde. Red. v. P. Lambert. Jg. 6—18, I—IV. Frankfurt a. M. 1891—1903. 4⁰.

Belgien.

Bruxelles. Bulletin du jardin botanique de l'état à Bruxelles. Vol. I, 1—3. Bruxelles 1902. 8⁰.

Dänemark.

Kopenhagen. Conseil permanent international pour l'exploration de la mer.

Bulletin des résultats acquis pendant les courses périodiques p. p. le Bureau du Comité. Année 1902/3 Nr. 1—3. Copenhague 1903. 4⁰.

Publications de circonstance. Nr. 1—3. Copenhague 1903. 4⁰.

Niederlande.

Amsterdam. Hemel en Dampkring. Organ van de Nederlandsche Vereeniging voor Weer- en Sterrenkunde. 1903 Afl. 1—3. Amsterdam 1903. 8⁰.

Österreich.

Budapest. Magyar botanikai Lapok. (Ungarische botanische Blätter.) Jg. I. II, 1—7. Budapest 1902. 1903. 8⁰.

Schweiz.

Bern. Schweizerische geologische Kommission.

Beiträge (Matériaux) zur geologischen Karte der Schweiz. Lief. 1. 3—5. 7—14. 16—25. 27. 28. 30—41. 43. Bern 1866—1902. 4⁰.

Beiträge zur Geologie der Schweiz. Geotechnische Serie. Lief. 1. Bern 1899. 4⁰.

Zürich. Mitteilungen der Physikalischen Gesellschaft Zürich. 1902 Nr. 3. Zürich 1902. 8⁰.

Amerika.

Cincinnati. University of Cincinnati. Bulletin Nr. 1. 2. 4. 5. 12. 14. Cincinnati 1901—02. 8⁰.

Mexico. Anuario del Observatorio astronómico nacional de Tacubaya por el año de 1903. Mexico 1902. 8⁰.

Toronto. Canadian Institute.

Proceedings N. S. Nr. 11. Toronto 1902. 8⁰.

Transactions Nr. 14. Toronto 1902. 4⁰.

Asien.

Singapore. Straits Branch of the R. Asiatic Society.

Journal. Nr. 1—39. Singapore 1878—1903. 8⁰.

Miscellaneous Papers relating to Indo-China. Vol. 1. 2. Ser. II Vol. 1. 2. London 1886. 87. 8⁰.

Notes and Queries. Nr. 1—4. Singapore 1885—87. 8⁰.

Publications. Nr. 1—3. Singapore 1895. 96. 8⁰.

Ferner ist es auch jetzt wieder durch immer erneuerte Gesuche gelungen, eine Anzahl älterer Bände oder Lieferungen von Gesellschaften u. dgl. Schriften nachträglich zu erhalten und dadurch so manche unangenehme Lücke zu schliefsen oder doch wenigstens zu vermindern.

Von den zahlreich eingegangenen Geschenken gestattet der Raum nur, abgesehen von den regelmäfsigen Fortsetzungen, eine Auswahl der bedeutenderen hier aufzuführen.

Ahlenius, Karl, Ångermanälfvens flodområde. En geomorfologisk-antropogeografisk Undersökning. Upsala 1903. 8⁰.

Albrecht, Th., Resultate des internationalen Breitendienstes. Bd. 1. (Zentralbureau der internationalen Erdmessung. N. F. der Veröffentlichungen Nr. 9.) Berlin 1903. 4⁰.

Bestimmung der Polhöhe und der Intensität der Schwerkraft in der Nähe des Berliner Meridians von Arkona bis Elsterwerda. Berlin 1902. 4⁰.

Fick, Adolf, Gesammelte Schriften. Bd. I. Philosophische, physikalische und anatomische Schriften. Würzburg 1903. 8⁰.

Güfsfeld, Paul, Grundzüge der astronomisch-geographischen Ortsbestimmungen auf Forschungsreisen und in Entwickelung der hierfür mafsgebenden mathematisch-geometrischen Begriffe. Braunschweig 1902. 8°.
Hehl, R. A., Eisenbahnen in den Tropen. Spurweiten, Bau und Betrieb. Berlin 1902. 8°.
Libellus post saeculum quam Joannes Bolyai de Bolya anno 1802. . . . Claudiopoli natus est ad celebrandam memoriam ejus ex consilio ordinis mathematicorum et naturae scrutatorum. . . . Universitatis Claudiopolitanae editus. Claudiopoli 1902. 4°.
Lilienthal, Reinhold von, Untersuchungen zur allgemeinen Theorie der krummen Oberflächen und geradlinigen Strahlensysteme. Bonn 1886. 8°.
—, Grundlagen einer Krümmungslehre der Curvenscharen. Leipzig 1896. 8°.
Publikationen des astrophysikalischen Observatoriums Königstuhl-Heidelberg hrsgb. von Max Wolf. Bd. I. Karlsruhe 1902. 4°.
Romiti, Gugl., Trattato di anatomia dell' uomo. Vol. I. II Milano 1899. 8°.
Rosenbach, O., Arzt c/a Bakteriologie. Berlin und Wien 1903. 4°.
Schmidt, Adolf, Archiv des Erdmagnetismus. Heft 1. Potsdam 1903. 4°.
Schreiber, Julius, Die Rekto-romanoskopie auf anatomisch-physiologischer Grundlage. Berlin 1903. 8°.
Seligo, A., Die Fischgewässer der Provinz Westpreufsen in kurzer Darstellung. Danzig 1902. 8°.
Statistik, Österreichische, hrsg. v. d. k. k. städtischen Zentralkommission. Bd. 63 Heft 1. Bd. 64 Heft. I. Wien 1902. 4°.
Stenzel, K. Gustav W., Abweichende Blüten heimischer Orchideen mit einem Rückblick auf die der Abietineen. = Bibliotheca botanica Heft 55. Stuttgart 1902. 4°.
Veröffentlichungen des Kgl. Preufsischen Geodätischen Instituts. N. F. Nr. 10. Lotabweichungen Heft II von A. Börsch und L. Krüger. Berlin 1902. 4°.
Walkhoff, Otto, Der Unterkiefer der Anthropomorphen und des Menschen in seiner funktionellen Entwickelung und Gestalt = Menschenaffen hrsg. v. E. Selenka. Lief. 4. Wiesbaden 1902. 4°.
—, Die diluvialen menschlichen Kiefer Belgiens und ihre pithekoiden Eigenschaften = Menschenaffen hrsgb. v. E. Selenka u. A. Lief. 6. Wiesbaden 1903. 4°.
—, Mikrophotographischer Atlas der normalen Histologie menschlicher Zähne Hagen i. W. 1894. 4°.
—, Mikrophotographischer Atlas der pathologischen Histologie menschlicher Zähne. Unter Mitwirkung von Miller, Partsch, Rotthmann u. A. hrsgb. Stuttgart 1897. 4°.
—, Die normale Histologie menschlicher Zähne, einschliefslich der mikroskopischen Technik. Leipzig 1901. 8°.

Allen den freundlichen Gebern aber, die durch ihre Geschenke zur Bereicherung der Bibliothek in gröfserem oder geringerem Grade beigetragen haben, spricht die Akademie hiermit ihren verbindlichsten Dank aus

Der Gesamtzuwachs in dem Verwaltungsjahre 1902/1903 betrug

1285 Werke in 1541 Bänden.

Ausgeliehen wurden in demselben Zeitraume

273 Werke in 522 Bänden.

Schon im letzten Jahresberichte war zu beklagen, dafs die durch den Weggang des wissenschaftlichen Hilfsarbeiters Dr. Krüger leer gewordene Stelle noch nicht wieder hatte besetzt werden können. Erst spät gelang es diese Lücke wieder auszufüllen durch den am 1. Februar 1903 erfolgten Eintritt des Bibliothekars an der hiesigen Kgl. Universitäts-Bibliothek Dr. Alfred Ockler, der die Neubearbeitung der Abteilung Da. „Reine Mathematik" übernommen hatte. Leider aber erkrankte derselbe schon zu Anfang Juni und wird erst in den ersten Tagen des Oktobers seine Tätigkeit wieder aufnehmen.

Von der ersten Lieferung des dritten Bandes des systematischen Katalogs, die Medizin umfassend, ist die erste Hälfte (Na. Allgemeine Schriften) bereits gedruckt, die zweite Hälfte (Nb. Allgemeine Pathologie) ist in Arbeit.

Schon seit einer Reihe von Jahren enthielt dieser Bibliotheksbericht die stetig wiederkehrende Klage über den immer unerträglicher werdenden Mangel an Raum. Um so erfreulicher ist es, diesmal eine günstigere Mitteilung machen zu können. Allerdings besteht dieser Mangel zur Zeit noch, aber der Bau des neuen Bibliotheksgebäudes ist schon so weit vorgeschritten, dafs in kurzem das Ganze unter Dach sein wird. Es unterliegt daher keinem Zweifel, dafs der Umzug der Bibliothek in ihr neues Heim im nächsten Frühjahr erfolgen kann.

Halle a. S., den 1. Oktober 1903. Dr. Grulich.

Neue Untersuchungen über die Farben der Schmetterlinge.
(Schlufs.)

Mittels des Spektroskops habe ich immer nur das Band im Blaugrün gesehen, die anderen sind offenbar zu schwach, um mit blofsem Auge erkannt zu werden. Durch Zusatz von Ammoniak wird das Absorptionsband im Blaugrün erheblich schärfer begrenzt und gleichzeitig die diffuse Absorption vermindert. Im Gegensatz hierzu bewirkt Zusatz von Essigsäure eine Verbreiterung des Bandes, dessen Ränder verwaschen werden. Die schwefelsaure Lösung des Farbstoffs ergibt wie schon erwähnt vier scharf begrenzte Absorptionsbänder, von denen eines im Blaugrün, die übrigen im Indigo und Violett gelegen sind. Sehr charakteristisch sind die Veränderungen, die in dem Absorptionsspektrum des Pigmentes durch Zusatz von einem reduzierenden Mittel zu der Farbstofflösung z. B. von Ammoniumsulfid auftreten. Die Endabsorption des reduzierten Farbstoffs ist ungefähr doppelt so lang wie die des oxydierten, und dabei verschwindet das Absorptionsband im Blaugrün nahezu vollständig. Durch Oxydation der Lösungen mittelst Wasserstoffsuperoxyds treten neben verstärkter Gesamtabsorption die vier in schwefelsaurer Lösung besonders charakteristischen Absorptionsbänder hervor, sonst bleibt das Spektrum unverändert. Eigentümlich ist es ferner, dafs sich auch die Auszüge aus gereinigtem Farbstoff bezüglich ihres Lichtabsorptionsvermögens in ähnlicher Weise verändern, wie die reduzierten Lösungen des Pigmentes. Während die Endabsorption gröfser wird, nimmt die Absorption im Blaugrün in auffallender Weise ab. Durch Erwärmen der Farbstofflösungen tritt, wie schon erwähnt, ein ausgesprochener Farbenwechsel ein, das Absorptionsspektrum einer auf diese Weise verfärbten Lösung bleibt indessen im grofsen und ganzen unverändert, indem nur eine Zunahme der Endabsorption und der Absorption im Blaugrün beobachtet wird. Aus dieser Zusammenstellung geht hervor, dafs der normale Farbstoff in seinem spektralen Verhalten dem Urobilin nahe steht, dafs er aber, wie es sonst die Eigenschaft der respiratorischen Pigmente ist, ein von seinem gewöhnlichen Spektrum stark abweichendes Reduktionsspektrum hat.

Nicht weniger wichtig ist das Verhalten des roten Vanessenpigmentes gegen Fällungsmittel. Farbstoffniederschläge ergaben: Alkohol, Mineralsäure tropfenweise zugesetzt, Essigsäure, konzentrierte Lösungen der Neutralsalze, die Salze der schweren Metalle, Tannin in Gegenwart von Kochsalz, Essigsäure und Ferrocyankalium, Natron- und Kalilauge sowie Ammoniak und schliefslich Kohlensäure. Der Farbstoff besitzt somit dieselbe ausgesprochene Fällbarkeit, wie sie bei Eiweisskörpern beobachtet wird, was auf eine kolloide Natur des Pigmentes schliefsen läfst. Die Fällbarkeit des Pigmentes durch die sogenannten Alkaloidfällungsmittel (Phosphorwolframsäure, Ferrocyankalium-Essigsäure, Tannin) weisen aufserdem auf die Gegenwart von Diamidosäuren hin.

Es wurde bereits in dem früheren Berichte über diesen Gegenstand erwähnt, dafs der rote Vanessenfarbstoff sowohl die Xanthoprotein, wie auch die Millonsche Reaktion ergebe. Dieses Resultat bestätigte sich auch bei allen weiteren Versuchen und aufser diesen beiden Reaktionen zeigte der Verlauf der von Adamkiewicz angewendeten Reaktion mittels Schwefelsäure ebenfalls die Gegenwart eines Eiweifskörpers in der Farbstofflösung an. Eine andere für den Nachweis von Proteïnen sehr charakteristische Methode, die Biuretreaktion verlief unbestimmter, wahrscheinlich deshalb, weil die sehr stark reduzierenden Eigenschaften der Lösung vielleicht aber auch ihre Eigenfarbe das Auftreten der Reaktionsfarbe ungünstig beeinflufst.

Das charakteristische Absorptionsspektrum der roten Vanessenpigmente, dessen Ähnlichkeit mit den Spektra des Urobilins nicht zu verkennen ist, veranlafste mich, die Lösungen auf die Gegenwart von Harn- und Gallenfarbstoffen zu prüfen. Es ergab sich, dafs die wässerig-alkoholische Lösung des Schuppenpigments von Vanessa urticae und io auf Zusatz von Ammoniak schwache grüne Fluorescens zeigte, die durch Hinzufügen von Chlorzink wesentlich verstärkt wurde. Auch der Farbenwechsel, den die Flüssigkeit durch Ammoniak erleidet, entspricht dem Verhalten einer Urobilinlösung.

Auf Gallenfarbstoff untersuchte ich vermittelst der Gmelinschen Reaktion und zwar sowohl den Schuppenfarbstoff beider Vanessen, wie auch den des Darmes und der Exkremente. Am deutlichsten verlief die Reaktion an dem durch Schütteln in Chloroform gelösten Farbstoff. Wurde

die lichtgelb gefärbte Chloroformlösung von konzentrierter Salpetersäure, die etwas salpetrige Säure enthielt, überschichtet, so bildete sich an der Berührungsstelle der beiden Substanzen sofort ein gelbgrüner Ring, der nach kurzer Zeit in prachtvolles Grün überging. Es folgte ein blauer und ein roter Reif, von denen besonders der letztere längere Zeit zu sehen war. Schliefslich wurde die ganze Lösung gelb gefärbt. Auch nach der von Huppert-Salkowski angegebenen Methode liefs sich die Gegenwart eines Gallenpigments, oder jedenfalls eines diesem sehr nahe verwandten Stoffes nachweisen, der mit dem Bilirubin gleichgefärbte Oxydationsprodukte liefert. Die Anwesenheit von Bilirubin in den Farbstofflösungen würde es auch erklären, weshalb dieselben, wenn sie längere Zeit an der Luft gestanden haben einen grünlichen Ton — die Farbe verdorrten Grases — annehmen, denn auch eine Bilirubinlösung verwandelt sich unter diesen Verhältnissen durch Sauerstoffaufnahme in Biliverdin.

Diese gemeinschaftlichen Reaktionen, die das rote Vanessenpigment mit den Gallenfarbstoffen aufzuweisen hat, sind um so interessanter, weil die roten Krystalle andererseits mit konzentrierter Schwefelsäure die Lipocyaninreaktion geben. Diese Reaktion, — die roten Krystalle verwandeln sich in einen blauen meist deutlich krystallinischen Farbstoff, — ist bisher als charakteristisch für die Lipochrome oder Fettfarbstoffe angesehen worden, und dieses Zusammentreffen beider Reaktionsergebnisse an einem und demselben Körper, namentlich an einem Farbstoff, der von den Lipochromen seinem ganzen Verhalten nach höchst verschieden ist, mufs die Frage nahelegen, ob nicht zwischen Gallenpigmenten und Lipochromen, wenigstens zwischen den färbenden Komponenten beider Körper, nähere chemische Beziehungen bestehen, als sie bisher angenommen wurden. Dafs der rote Vanessenfarbstoff zuckerhaltig ist, die Eigenschaften einer Säure zeigt und in Baryum- und Calciumhydroxyd eingetragen schöngefärbte und krystallisierte Salze bildet, habe ich schon in meiner letzten Mitteilung an dieser Stelle besprochen.

Wenn wir heute unsere Untersuchungsergebnisse zusammenfassen, so ist in erster Linie nicht daran zu zweifeln, dafs wir es in dem roten Farbstoff der Vanessen mit einem eiweifsartigen Körper zu tun haben. Sein Verhalten gegen Lösungs- und Fällungsmittel, das positive Ergebnis der Xanthoproteïn- und der Millonschen Reaktion, lassen eine solche Schlufsfolgerung durchaus notwendig erscheinen. Am nächsten steht das Vanessenpigment ohne Zweifel den Albumosen und den Histonen, denn beide Substanzen haben mit dem Farbstoff die Reaktion gemeinsam durch wenige Tropfen Salpetersäure aus ihren Lösungen in einen Niederschlag verwandelt zu werden, der die Eigenschaft besitzt, beim Erhitzen in Lösung überzugehen und erst beim Erkalten wieder zu erscheinen. Die Möglichkeit, den Farbstoff durch kaltes und heifses Wasser zu lösen, schliefst seine Zugehörigkeit zu den Heteralbumosen von vornherein aus und seine Fällbarkeit durch Kupfersulfat weist darauf hin, dafs er als Protalbumose zu betrachten ist. Die Aussalzbarkeit unseres Farbstoffs spricht ebenfalls für seine Albumosennatur und unterscheidet ihn von den Histonen, mit denen er besonders die Reaktion gemeinsam hat, aus salzsaurer Lösung durch Ammoniak und aus wässriger Lösung durch Kohlensäure gefällt zu werden. Histone werden indessen schon durch verdünnte Salzlösungen niedergeschlagen, während der Vanessenfarbstoff nur durch konzentrierte Salzlösungen gefällt wird. Aufserdem wird der Farbstoff durch Essigsäure in einen Niedergeschlag verwandelt, was bei den Histonen nicht der Fall ist.

Es wäre somit der dem Vanessenpigment zu Grunde liegende Eiweifskörper als ein Zwischenprodukt hydrolytischer Spaltung eines Proteins zu betrachten, eine Folgerung, für deren Richtigkeit auch schon die Bildungsstätte des Pigments, der Insektendarm, zu sprechen scheint. Von allen hierher gehörenden Produkten der Verdauung unterscheidet sich indessen das Vanessenpigment durch seine aufserordentlich grofse Verwandtschaft zum Sauerstoff, durch das Vermögen diesen locker zu binden und leicht wieder abgeben zu können. Diese Fähigkeiten bringen ihn den respiratorischen Pigmenten nahe, die selbst Eiweifskörper sind oder denen doch ein solcher zu Grunde liegt.

Von allen bekannten respiratorischen Pigmenten steht der Farbstoff dem Haemoglobin am nächsten, obwohl schon sein Absorptionsspektrum besagt, dafs er mit dem Blutfarbstoff der Wirbeltiere, der auch bei vielen Wirbellosen als Sauerstoffträger entdeckt worden ist, durchaus nicht identisch ist. Wie das Haemoglobin, so ist aber auch der rote Vanessenfarbstoff eisenhaltig und bildet wie alle Ferrisalze enthaltenden Stoffe mit Ferrocyankalium und Salzsäure Berliner Blau. Aufserdem zeigt er in seinen Reaktionen grofse Übereinstimmung mit den Abkömmlingen des Blutfarbstoffs mit dem Bilirubin und dem Urobilin. Der Farbstoff gehört demnach ohne Zweifel den Pigmenten der Haematinreihe an und

seine Elementaranalyse wird uns zeigen, mit welchem gefärbten Produkt dieser Körpergruppe er identisch ist.

Wenn diese Beziehungen des roten Vanessenpigmentes zum Blutfarbstoff schon an und für sich interessant erscheinen, so dürften sie noch dadurch an Bedeutung gewinnen, dafs als Muttersubstanz der besprochenen Pigmente das Chlorophyllkorn zu betrachten ist. Was mir in dieser Beziehung schon nach meinen früher mitgeteilten Beobachtungen als höchst wahrscheinlich erschienen ist, wurde mir im weiteren Verlaufe der Untersuchung zur Gewifsheit: Der grüne Pflanzenfarbstoff verwandelt sich unter dem Einflufs der Nahrungssäfte in ein rotes Pigment, das in denselben Formen krystallisiert wie der Vanessenfarbstoff und dieselben optischen Eigenschaften hat wie dieser. Diese Metamorphose kann ebenso gut in der Darm- oder Körperepithelzelle stattfinden, wie in der im Darm zurückgebliebenen Pflanzenzelle. Ich habe mikroskopische Präparate von Raupendärmen, die noch Speisereste (Brennesselblattzellen) enthalten, auf denen die ganze Metamorphose des grünen Farbstoffs in gelben und roten zu verfolgen ist. Wir finden in den Blattzellen und Darmepithelien Anhäufungen grünlich-gelber und gelber Körnchen neben diesen orangerote amorphe Massen und schön krystallisierte Drusen braunroter bis karminrot gefärbter Krystalle die dieselbe Krystallform und dasselbe Absorptionsspektrum wie der Darmfarbstoff besitzen.

Die Umwandlung geht in den Pflanzenblattzellen in folgender Weise vor sich: Das Chlorophyllkorn zerfällt in grüne tröpfchenförmige Gebilde; diese werden mifsfarbig und verwandeln sich entweder ganz oder teilweise in eine amorphe zuerst gelbe dann karminrot gefärbte Masse, oder aber es bilden sich in diesen Tröpfchen feine Krystallnadeln aus, die dann deutlich klinorhombischen Bau zeigen. Wieder andere Chlorophylltropfen sind von einem Kranz roter Krystalle umgeben. In vielen Pflanzenzellen bleibt die Form des Chlorophyllkorns erhalten. Diese Körner, die oft teilweise noch grüngefärbt sind, erscheinen von den roten Krystalien des Farbstoffs oft wie gespickt; in anderen Körnern ist das rote Pigment amorph eingelagert. Manche Pflanzenzellen enthalten überhaupt keine grünen Farbstoffe sondern nur rote Krystalldrusen.

In den Darmepithelien vollzieht sich die Metamorphose der grünen Pflanzenpigmente in ähnlicher Weise. Die Darmzellen resorbieren die im Darm enthaltene alkalisch reagierende Chlorophyllösung. In der Zelle verwandelt sich das resorbierte Chlorophyll in eine Substanz mit dem Spektrum des Chlorophyllans, die dem Zellplasma eine grünlichgelbe Färbung verleiht. Es bilden sich nun in einigen Zellen mehr wie in anderen gelbe Farbstoffe aus, die gewöhnlich in der Umgebung des Kernes zuerst auftreten. Neben diesen Granulationen finden sich Krystalle eines grünlichgelben, gelben oder gelbroten Pigmentes. Je näher die Raupe der Verpuppung steht, desto zahlreicher werden auch die gelben und roten Einschlüsse in den Darmepithelien und schliefslich erscheint der ganze Darm anstatt grün, rot gefärbt und enthält in seinem Lumen statt der grünen Chlorophyllösung eine zwiebelrote Flüssigkeit, aus der sich bei langsamer Verdunstung die besprochenen roten Krystalle und Krystalldrusen abscheiden. Es kann wohl kaum ein schöneres Beispiel gefunden werden, um zu zeigen, wie sich die Umwandlung eines pflanzlichen Pigmentes in einen tierischen Farbstoff vollzieht. Die Entstehung andersfarbiger Produkte aus dem Chlorophyllkorn beschreibt schon Trécul.[1]) Er erwähnt, dafs die Beobachtungen M. Mohls, der das Chlorophyll in rote und orangefarbige Pigmente übergehen sah und diejenigen Gautiers, der den Farbenwechsel auf Oxydationserscheinungen zurückführt, seine Beobachtungen vollkommen bestätigen. Auch Zopf[2]) hat die Entstehung roter und rotbrauner Produkte bei der Verdauung chlorophyllhaltiger Substanzen im Körper eines amöbenartigen Lebewesens der Woronina glomerata beschrieben und da es endlich auch auf rein experimentell-chemischem Wege gelungen ist,[3]) aus dem Chlorophyllkorn dem Harnfarbstoff ähnliche Substanzen abzuleiten, so kann es nicht wundernehmen, dafs die von dem Chlorophyll stammenden roten Vanessenfarbstoffe in allen ihren Eigenschaften den Harn- und Gallenfarbstoffen nahe stehen. Dadurch würde auch die Auffassung Gautiers[4]) bestätigt, der bereits 1879 in einer Abhandlung die nahen Beziehungen des Chlorophylls zum Bilirubin hervorhebt.

Wir werden uns schliefslich noch die Frage vorzulegen haben, welches die physiologische Rolle ist, die der rote Vanessenfarbstoff im Körper der Raupe, der Puppe und des Falters zu spielen hat. Die Funktion des Farbstoffes im Insektenorganismus scheint mir einmal durch seine chemische Natur,

[1]) Trécul, De la chlorophylle cristallisée. Compt. rend. t. 89 pag. 883.

[2]) Zopf W.: Ueber niedere tierische und pflanzliche Organismen, welche als Krankheitserreger in Algen, Pilzen, niederen Tieren und höheren Pflanzen auftreten. Beiträge zur Physiologie und Morphologie niederer Organismen. Heft 4. 1894.

[3]) Vergl. die pag. 1 | zitierten Arbeiten Nenckis.

[4]) Arm. Gautier: Sur la chlorophylle. Compt. rend. t. 89. 1879.

dann aber auch durch die Art und Weise seiner Verbreitung im Insektenorganismus gegeben zu sein. Der Farbstoff ist reich an Eiweifs und Kohlehydrat, er wird also geeignet sein, der Puppe als Reservenahrung zu dienen. Vor der Verpuppung ist es auch, wo das Pigment in besonders grofser Menge im Organismus namentlich im Darm des Insekts aufgestapelt wird, um während der Metamorphose wenn auch nicht ganz so doch zum Teil verbraucht zu werden. Wir dürfen somit tatsächlich das rote Vanessenpigment als eine Substanz bezeichnen, die geeignet ist als Reservenahrung zu dienen und diese Rolle nicht nur bei Schmetterlingen spielt, sondern auch bei allen in den Schmetterlingsraupen und -Puppen schmarotzenden Insektenlarven, deren Darm, wenn wir sie ihrem Wirt entnehmen, stets mit den roten Substanzen erfüllt ist. Bei Tachinen habe ich inzwischen beobachtet, dafs der rote Farbstoff in eine braune gelatinöse Masse verwandelt wird, die mit einem kleinen Teil des roten Pigmentes von dem Insekt in das es umschliefsende Tönnchen hinein abgeschieden wird. Ob es sich hierbei um eine Ausscheidung überflüssig gewordener peptonisierter Eiweifskörper handelt, mufs die weitere Untersuchung lehren.

Die roten Pigmente der Vanessen scheinen mir indessen nicht nur die Rolle von Reservestoffen zu spielen. Ihr Verhalten zum Sauerstoff, die Fähigkeit mit diesem lockere Verbindungen eingehen zu können, ferner auch die Verteilung der Pigmente im Insektenorganismus machen es höchst wahrscheinlich, dafs den Pigmenten eine wichtige Funktion bei der Atmung der Insekten zufällt. Sie scheinen aber nicht nur den Sauerstoff der Luft aufzunehmen, um ihn sofort an das Blut und die sauerstoffärmeren Gewebe abzugeben, sie müssen auch in einzelnen Fällen als Sauerstoffreservoir, als Sauerstoffquelle dienen können. Hierfür spricht die Farbenänderung der pigmentierten Körnchen in der Epidermis der Raupen und Puppen, sobald dem Insekt die Zufuhr atmosphärischen Sauerstoffs abgeschnitten wird, hierfür spricht aber auch der Umstand, dafs die Insekten unverhältnismäfsig lange Zeit ihr Leben in einer sauerstofffreien Atmosphäre fristen können. Diese Tatsache war schon Réaumur[1]) bekannt und ist nur auf die Weise zu erklären, dafs die Insekten den für ihren Lebensunterhalt unbedingt nötigen Sauerstoff aus ihren Körpergeweben entbinden können. Da Sauerstoffmangel stets von einer Veränderung in der Färbung der Pigmentkörner begleitet ist und da dieselben Veränderungen experimentell durch Reduktion hervorgerufen werden können, so darf nicht daran gezweifelt werden, dafs tatsächlich der fehlende Sauerstoff dem danach hungernden Organismus von den Pigmenten geliefert wird. Aber auch die Verteilung des Farbstoffes im Organismus läfst eine solche Funktion als notwendig erscheinen. Wir treffen den Farbstoff in der äufseren Haut, in den unter der Epidermis angelagerten Fettkörperzellen, in den Insertionspunkten der Muskeln, in der Tracheenintima, kurz überall dort, wo ein reger Stoffwechsel eine Sauerstoffquelle nötig macht. Wir werden uns schliefslich zu fragen haben, ob auch die Pigmente, die in den Schuppen der Falter auftreten, respiratorische Funktion besitzen, oder für die Ernährung der Insekten von Wichtigkeit sind.

[1]) M. de Réaumur: Mémoires pour servir à l'histoire des Insectes. 8. mémoire. Amsterdam 1737.

So viel die Untersuchungen ergeben, ist der Eiweifsgehalt des Schuppenfarbstoffes ein geringerer, wie der des Darm- und Exkrementpigments, ebenso der Zuckergehalt, es ist also anzunehmen, dafs beide Substanzen für das Wachstum der Schuppenzelle verwendet werden. Andererseits sind die Schuppenfarbstoffe sehr schwer zu reduzieren, woraus geschlossen werden kann, dafs hier die Verbindung des Farbstoffs mit dem Sauerstoff der Luft eine festere ist, wie im Darm- oder Exkrementpigment. Die Schuppenfarben werden demnach auch für die Respiration des Falters wenig Bedeutung haben.

Es handelt sich also sehr wahrscheinlich in den Schuppenfarbstoffen um Pigmentansammlungen, die auf den Stoffwechsel des Insekts ohne Einflufs sind, deren physiologische Rolle im Organismus ausgespielt ist, die nur passiv, wie die als Abkömmlinge des Blutfarbstoffs bekannten Hautpigmente der höheren Tiere, durch ihr Wärmeabsorptionsvermögen einen Einflufs auf die Lebensvorgänge des Insekts erlangen können. So lange die Schuppenzellen noch nicht chitinisiert sind, so lange ihr Wachstum noch nicht beendigt ist, nehmen aber auch die in ihnen enthaltenen Pigmente an den Stoffwechselvorgängen teil. Das geht schon daraus hervor, dafs die meisten und verschiedenartigsten äufseren Einwirkungen, die den Stoffwechsel der Puppe erheblich beeinflussen, auch auf die Beschaffenheit, auf den Farbenton der Schuppenpigmente und damit auf die Zeichnung des Falters von Einflufs sind. Dies beweisen zur Genüge die überraschenden Ergebnisse der Kälte- und Wärmeversuche[1]) mit den verschiedensten Faltern. Es ergab sich bei

[1]) M. v. Linden: Zusammenfassende Darstellung der experimentellen Ergebnisse über den Einflufs der Temperatur während der Puppenentwicklung, auf die Gestaltung, Färbung und Zeichnung der Schmetterlinge. Zool. Centralblatt IX. Jahrg. 1902, Nr. 19/20 pag. 1—19.

diesen Experimenten einmal, dafs unter dem Einflufs mäfsig erhöhter Temperaturen Schmetterlingspuppen nördlicher Arten in Schmetterlinge südlicher Gegenden umgeprägt werden konnten und dafs umgekehrt südliche Formen, die sich bei niedriger Temperatur entwickelten, Falter ergaben, welche in ihrem Aussehen ihren Verwandten nördlicher Herkunft ähnlich waren. Die Abänderungen, die dabei auftraten, bezogen sich sowohl auf das Kolorit wie auf die Zeichnung des Falterkleides. Bei unsern Vanessen wurde durch Wärme die Zeit der Puppenruhe abgekürzt und eine Vermehrung der roten und ein Schwinden der braunschwarzen Töne bewirkt, während umgekehrt die Kälte die Puppenruhe verlängerte und die Entwicklung schwarzer Schuppen begünstigte. Aus diesen Ergebnissen wurde der Schlufs gezogen, dafs auch in der freien Natur die Artbildung unter dem Einflufs des Klimas stattgefunden habe, indem sich die von Norden nach Süden wandernden Falterarten in der einen Richtung, die von Süden nach Norden verschobenen nach der entgegengesetzten Richtung von der Stammform entfernt und allmählich Eigentümlichkeiten erworben hatten, die sie heute als Varietäten oder Arten von ihren Verwandten unterscheiden.

Diese schönen Resultate veranlafsten später die Experimentatoren auch die Einflüsse sehr hoher und sehr niedriger Temperaturen auf die Gestaltung der Schmetterlinge zu studieren. Es ergab sich bei dieser zweiten Versuchsreihe gegen alle Erwartung, dafs hohe Wärme- und tiefe Kältegrade keine entgegengesetzten, sondern sehr gleichartige Variationsrichtungen zeitigten und dafs beide verzögernd auf die Puppenentwickelung einzuwirken pflegen. Bei allen diesen extremen Aberrationen, die, wenn auch höchst selten, in der Natur beobachtet worden waren, ergab sich übereinstimmend, dafs die rote Grundfarbe der Flügel der schwarzen Beschuppung gegenüber unverhältnismäfsig stark zurücktrat. Es ist selbstverständlich, dafs diese staunenerregenden Formen in ihrer stammesgeschichtlichen Beziehung die verschiedenste Deutung erfuhren. Der eine meinte in ihnen Schmetterlinge der Zukunft, der andere Repräsentanten der Eiszeit zu finden, je nachdem das Schwinden der roten Farbe und das Zunehmen schwarzer Zeichnung als eine fortschrittliche Entwickelung oder als eine Hemmungsbildung angesehen wurde. Eine zutreffende Erklärung war um so schwerer zu finden, weil nicht nur Wärme- und Kältereize, sondern auch starke Bewegung, durch Centrifugieren der Puppen, ferner elektrische Reizung — ja selbst Schnürung der Puppen — ähnliche Veränderungen in der Zeichnung und Färbung der Falter hervorbrachte. Es mufste angenommen werden, dafs das bei den so verschieden variierten Experimenten die Veränderung bewirkende Moment ein und dasselbe sei, dafs eine Entwickelungshemmung in allen bekannten Fällen die abändernde Ursache der Färbung und Zeichnung der Schmetterlingsflügel bilde.

Eine direkte Beeinflussung durch Wärme und Kälte war bei den Ergebnissen der Hitze- und Frost-Experimente, d. h. bei der Anwendung extremer Wärme- und Kältegrade, sowie bei den Ergebnissen der Abschnürung, des Zentrifugierens etc. natürlich ausgeschlossen, man nahm vielmehr an, dafs die Schmetterlingspuppen durch sehr hohe bezw. sehr niedere Temperaturgrade in einen lethargischen Zustand versetzt würden (Wärmestarre, Kältestarre), und dafs sich durch diese Unterbrechung in der Entwickelung der Schmetterlingspuppen leicht Vorgänge im Körper des werdenden Schmetterlings abspielen, die die Entstehung der Flügelfarbstoffe in normaler Menge und Verteilung verhinderten. Die aberranten Formen ergaben sich als die direkten Folgen von gewissen Störungen, die das Insekt während seiner Puppenentwickelung erleidet, und die an sich auf verschiedenem Wege erreicht werden konnten. Über das Wesen dieser physiologischen Vorgänge, die auf verschiedene Weise ausgelöst, zu dem gleichen Resultat führen, war damit freilich so gut wie nichts ausgesagt. Um hierüber ins klare zu kommen, müssen wir uns die Frage vorlegen, nach welcher Richtung die im Experiment gegebenen Bedingungen auf den Insektenorganismus einwirken, eine Frage, die wir erst dann lösen können, wenn wir durch weitere Experimente über den Stoffwechsel dieser Tiere besonders während ihrer Puppenruhe aufgeklärt sein werden. Dafs dabei die Rolle der roten Pigmente als Reservestoffe von grofser Bedeutung ist, scheint mir schon heute festzustehen. Jedenfalls beobachtet man, dafs in allen Fällen, wo eine gröfsere Inanspruchnahme der im Körper angehäuften Reservestoffe durch gesteigerten Stoffwechsel oder durch verminderte Sauerstoffzufuhr nachzuweisen ist, die roten Farbstoffe bei der Zeichnung der Falterflügel gegenüber den schwarzen zurücktreten. Wir ersehen aus allem, dafs auf dem Gebiete der Pigmentforschung noch viele Probleme von grofser Tragweite der Lösung harren, deren wichtigstes es sein dürfte einen Einblick zu gewinnen in die physiologischen Beziehungen die zwischen dem Chlorophyll und dem Haemoglobin, dem respiratorischen Pigment der Pflanze und dem der Tiere bestehen.

Abgeschlossen am 31. Oktober 1903.

Druck von Ehrhardt Karras in Halle a. S.



LEOPOLDINA

AMTLICHES ORGAN
DER
KAISERLICHEN LEOPOLDINO-CAROLINISCHEN DEUTSCHEN AKADEMIE
DER NATURFORSCHER
HERAUSGEGEBEN UNTER MITWIRKUNG DER SEKTIONSVORSTÄNDE VON DEM PRÄSIDENTEN
DR. K. v. FRITSCH.

Halle a. S. (Margarethenstr. Nr. 3.) Heft XXXIX. — Nr. 11. November 1903.

Beiträge zur Kasse der Akademie.

		Rmk.	Pf.
November 3. 1903.	Von Dr. Gräfin von Linden in Bonn Restzahlung auf Ablösung der Jahresbeiträge	36	—
„ 27. „	„ Hrn. Geh.-Rat Professor Dr. von Kölliker in Würzburg Jahresbeitrag für 1904	6	—

Dr. K. v. Fritsch.

Gustav Radde,
sein Leben und Wirken.[1])

Von Prof. Dr. O. Drude-Dresden und Prof. Dr. O. Taschenberg-Halle.

Wenn unsere jetzt länger als ein Vierteljahrtausend bestehende Naturforscher-Akademie eine besondere Aufgabe darin sieht, die aus deutscher Bildung und Gelehrsamkeit hervorgegangenen Pioniere rühriger Forschung in fernen Ländern, wo sie den Ruhm deutschen Geistes unter dem Akademie-Wahlspruch „Nunquam Otiosus“ unerschrocken verkünden, durch das gemeinsame Band einer grofsen wissenschaftlichen Gesellschaft enger mit dem Ausgangspunkte ihres Lebens und Lernens zu verbinden, so war ihr in der Mitgliedschaft jenes Mannes, der reich an Ehren und Verdiensten, Titeln und Würden zu allgemeiner Trauer Mitte März d. J. in Tiflis verschied, eine besondere Zierde erwachsen.

Er gehörte zu jenen hervorragenden Naturen, die im Drange zur Betätigung forschender und sammelnder Arbeit, sich selbst und ihrem guten Stern vertrauend, eine Laufbahn als Naturforscher nicht mit dem ganzen gelehrten Rüstzeug ihrer Heimat begründen, sondern durch Unterordnung unter wissenschaftliche Aufgaben in jungfräulichen Wildnissen entlegener Länder. Das Glück hat ihn darin begünstigt, dafs er an die für ihn passenden Stellen gelangen und dort seine Kräfte freudig entfalten konnte, zuerst im Amurlande, dann im Kaukasus; dafs ihm dann in der biologisch-geographischen Durchforschung der wechselvollen Landschaften rings um das Kaspische Meer und am Ostufer des Pontus eine grofse Aufgabe gestellt wurde,

[1]) Vergl. Leopoldina 1903, Nr. 3, S. 34.

und dafs er die Mittel zu ihrer Lösung sowohl in der Begründung eines eigenen ihm unterstellten und stetig wachsenden Museums als auch in dem persönlichen Interesse russischer Grofsfürsten frühzeitig dargeboten erhielt. So bekam seine Tätigkeit in Tiflis ein einheitliches würdiges Ziel und die Lebhaftigkeit seines Geistes konnte seine vortrefflichen Anlagen, gleichzeitig oder sich ablösend, für die geographische Durchforschung, für Beobachtung der Tier- und Pflanzenwelt und für die Museumsleitung verwenden, die ihn auch an das von ihm besonders geliebte ethnographische Gebiet fesselte. In dem Bestreben, die Resultate seiner Reisen und Forschungen literarisch bekannt zu machen, entwickelte sich eine grofse Korrespondenz und eifrige Schriftstellerei, immer wieder unterbrochen durch neue Forschungsreisen und durch Besuche von internationalen Ausstellungen und Kongressen im Auftrage seiner Regierung. An solche Reisen nach dem Westen knüpften sich vielfältig gröfsere Vorträge an, wie besonders im Winter 1873/74 nach der Ausstellung in Wien, wo im Oktober der erste jener vier denkwürdigen Vorträge über den Kaukasus gehalten wurde, die das Ergänzungsheft 36 der Petermannschen Mitteilungen füllen. Im J. 1878 ward er zum internationalen botanischen Kongrefs nach Paris entsendet und trug auf der Rückreise in Kassel der 51. dort tagenden Naturforscherversammlung über die Chewsuren eine jener lebhaften, von seiner originellen Forschung in jedem Satze zeugenden und fesselnden Reden vor, die seinen Namen so weit bekannt machten. Ein froher Wagemut verknüpfte sich in seinen Reden mit einer der deutschen Herkunft entsprechenden Tiefe zarter menschlicher Empfindungen und durchzog auch in stets erkennbaren Spuren seine gedruckten Arbeiten. In diesen verbindet er in der glücklichsten Weise ethnographische und biologische Forschungen mit dem geographischen Landschaftscharakter und hat sich schon durch die Wahl der *Gothaer Geographischen Mitteilungen* als Organ für eine regelmäfsige Berichterstattung über seine Forschungen hauptsächlich in den Dienst der biologischen Geographie gestellt. Als Geograph empfing er i. J. 1889 persönlich die Viktoria-Medaille in London und nach seiner ganzen wissenschaftlichen Richtung war er bei dem internationalen Geographentage zu Berlin 1899 der gegebene Vorsitzende der biogeographischen Sektion. Zahlreiche geographische Gesellschaften hatten ihn zu ihrem Ehrenmitgliede ernannt, noch im J. 1900, Wien. Auch in unserer Akademie war er Mitglied der 8. Sektion für Ethnographie und Geographie. So sagt er auch von sich selbst im Vorwort zu Bd. II des Museum caucasicum: „Die verschiedenen Interessen, welche ich während meiner Expeditionen zu vertreten hatte, wurden möglichst gleichmäfsig gepflegt. Vor allem anderen bemühete ich mich, mir die physikalisch-geographischen Grundlagen, auf denen die Schöpfung ruht, klar zu machen. Dazu kamen die bunten ethnographischen Szenerien einer verschiedenartigen Bevölkerung . . . . .“ Dies Alles ist zu beachten, um seine zoologischen und botanisch-pflanzengeographischen Verdienste gleichfalls im richtigen Lichte zu betrachten, da er im allgemeinen der nach strengen morphologisch-anatomischen Grundsätzen aufbauenden Systematik und Floristik seine Arbeitszeit weniger widmen wollte und konnte, da er im Gegenteil auf seinen Expeditionen die Tierwelt mehr vom Standpunkte des beobachtenden und nach seltenen Arten spürenden Jägers, die Pflanzenwelt mehr vom Standpunkte des geographischen Reisenden anzuschauen und zu erfassen bemüht war.

Somit mufste ihm bei der Vielseitigkeit seiner Neigungen dann, wenn er von grofsen und anstrengenden Forschungsreisen oder von Studienreisen als Begleiter russischer Grofsfürsten heimkehrte, sein in Tiflis immer mehr erblühendes Museum den Ruhepunkt für Körper und Geist geben, von welchem aus er das verarbeiten konnte, was er selbst gesehen und gesammelt und was von Anderen in reicher Fülle dort zusammengebracht wurde. Und so ist es mehr als der naturgemäfse Ausdruck von Dankbarkeit, wenn in den Widmungen der 4 seit dem Jahre 1899 erschienenen Bände des *„Museum Caucasicum“* an dessen fürstlichen Begründer Michaël Nikolajewitsch, Statthalter im Kaukasus 1863—82, die Bedeutung dieser wissenschaftlichen Pflanzstätte immer von neuem, zuletzt noch im Januar 1903, freudig betont wird. „Auf dem friedlichen Boden der inneren Entwickelung des Landes“, heifst es darin, „geruhten Ew. Kais. Hoheit auch der Wissenschaft einen würdigen Platz anzuweisen. Das von mir, nach den Intentionen des Barons Nicolai, entworfene Programm für die biologisch-geographischen Untersuchungen wurde im Februar 1864 bestätigt. Nach Vollendung meiner ersten Reise in die kolchischen Längenhochtäler traten die Pläne zur Gründung des Kaukasischen Museums hervor. Im Juni 1865 wurden sie bestätigt und am 2. Januar 1867 würdigten Ew. Kais. Hoheit das junge Museum eines ersten Besuches. Seit jenen Tagen sind 36 Jahre verflossen; aus den kleinen Anfängen hat sich ein grofses Institut entwickelt, welches mit dem In- und Auslande in regstem Verkehr steht. Was ich im Verlaufe dieser langen Zeit gearbeitet habe, enthalten die sechs Bände über die Sammlungen des Kaukasischen Museums.“

Im Folgenden sollen nun in den Leitfaden einer Lebensskizze eingeflochten die gröfseren wissenschaftlichen Arbeiten in ihrer Bedeutung gekennzeichnet werden. Es sei erwähnt, dafs Radde selbst, aus dem geplanten Schlufsbande VI seines Werkes über die Sammlungen des Kaukasischen Museums, einen Auszug seiner Reisen von 1852—1898 und seiner Veröffentlichungen, 24 an der Zahl, „für seine Gönner und Freunde" drucken liefs und mit verschiedenen Skizzen versehen zur Versendung brachte. Wir erfahren auf diese Weise, was Radde von seiner so viel reichhaltigeren Tätigkeit, als sie jener Auszug andeutet, für das wichtigste gehalten hat. — Und wenn die folgenden Aufzeichnungen den erhofften lebensfrischen Eindruck hervorrufen, so ist das aufser einem langjährigen Briefwechsel besonders Raddes und seiner das Persönliche scharf treffenden Gemahlin Erzählungen bei ihrem Aufenthalte in Dresden 1899 zu verdanken, wo sich eine Bekanntschaft vor 21 Jahren erneute. —

Geboren am 27. November 1831 als Sohn eines Lehrers an der Petri-Schule zu Danzig erhielt Gustav Radde seine Ausbildung auf der Realschule seiner Vaterstadt und trat dann als Lehrling in die dortige Rats-Apotheke ein. Wie er durch sorgfältigen Fleifs in der Verwertung dessen, was ihm damals zu Gebote stand, den ihm versagten Besuch einer Hochschule zu ersetzen suchte, bezeugen die noch vorhandenen Ausarbeitungen und mikroskopischen Zeichnungen in farbiger Darstellung von botanischen Präparaten, die er in jener Zeit nach Lehrbüchern von Schacht und Schleiden herstellte. Zugleich beschäftigte ihn die Tierwelt lebhaft, und er las mit Begeisterung zoologische Schriften aus der Feder seines späteren Schwiegervaters, des Petersburger Akademikers v. Brandt. Doch konnte der Spielraum einer Apotheke seiner Neigung, in der Natur selbst zu sammeln und zu beobachten, auf die Dauer nicht genügen, und so verliefs Radde im Jahre 1852 seine Heimat und begab sich nach Südrufsland, durchstreifte die Krim und wurde durch seine dort gemachten Sammlungen dem Botaniker Steven bekannt, der nun zu seinem nächsten Berater und Gönner wurde. Nachdem er zwei weitere Jahre in der Krim verbracht und die dortige Flora und Fauna kennen gelernt, auch schon drei kleinere Abhandlungen im *Bulletin de la Soc. des naturalistes de Moscou* über die Pflanzenphysiognomik Tauriens und über südrussische Ornithologie geschrieben hatte, wurde er auf Verwendung seiner Freunde einer im Jahre 1855 von Petersburg nach dem östlichen Sibirien abgehenden Expedition auf 5 Jahre zugeteilt, wo er den Grund zu seiner späteren Berufstätigkeit durch vorzügliche Leistungen legte. Eine der erwähnten Skizzen zeigt ihn im Jagdanzuge mit mächtigen Stulpstiefeln und breiter Pelzmütze, daneben ein Blockhaus im Bureja-Gebirge, wo er in Gesellschaft von 4 Kosaken hauste; das Jahr 1858 zeigt schon als seinen Aufenthalt zwei freundlich aussehende, wohlgefügte und mit Fenstern versehene Holzhäuser, die jetzt zum grofsen Dorf herangewachsene Station „Raddowka" am mittleren Amur. Seine Sammlungen gingen nach St. Petersburg an die Kaiserliche Akademie; die gesammelten Pflanzen wurden später von Herder unter dem Titel „*Plantae Raddeanae*" ausführlich bearbeitet.

Nach beendeter ostasiatischer Reise kehrte Radde 1860 nach St. Petersburg zurück. Schon vor seiner Abreise zu der langen Expedition hatte er im Hause v. Brandts verkehrt und dessen Tochter Marie, damals noch ein Schulkind, kennen gelernt; jetzt wurde der Verkehr durch gemeinsame wissenschaftliche Arbeit stark gehoben und zugleich fand Radde in der zur Jungfrau erblühten Tochter seine treue Lebensgefährtin, welche nach der Hochzeit am 21. Juni 1863 mit ihm nach Tiflis übersiedelte. Vorher aber erschien als erstes grofses Produkt seiner Feder das zweibändige Werk: *Reisen im Süden von Ost-Sibirien*, welches ihm seitens der Kais. Akademie die Demidow-Prämie einbrachte; in kurzer Form gaben drei im Jahre 1860 im Saal der Universität zu St. Petersburg gehaltene Vorlesungen über Sibirien und das Amurland die Errungenschaften des jungen Forschers wieder, welche von Petermann in den Geographischen Mitteilungen des Jahres 1860 und 1861 wörtlich wiedergegeben sind. Der in langem Periodenbau die Mühe der Ausarbeitung verratende Stil kleidet herrliche Naturbilder ein, wie sie sich von Ekaterinenburg am Denkmal der Scheide von Europa und Sibirien über den Baikalsee hinweg bis zum unteren Amur hin ergaben. Mit besonderem Nachdruck wird der Landschaftswechsel abwärts von der Bureja gemalt: „Die Spuren des bengalischen Tigers kreuzen die des nordischen Vielfrafses; Leinfinken tummeln sich im Winter dort, wo ein südchinesischer Pirol aus dem schattig belaubten Vogelkirschenstrauch pfiff; ostindische Entenarten kommen im Frühling und hochnordische Taucher reisen im Spätherbst durch. Auf denselben Wiesen, wo im Frühling verschiedene *Colias* und *Vanessen* sich tummeln, erscheint im Juli der grofse, prachtvolle *Papilio Mackii*, und wo am Mittag zwischen dickstämmigen Eichen das weitverbreitete *Aglia Tau* mit pfeilschnellem Fluge dahin schofs, da schwirrt in der Dämmerungsstunde eine grofse *Saturnia*. Allein die Mitternachtsstunde läfst uns erst einen wahren, aber auch nur einen einzigen Blick in die Schmetterlings-

fauna der Tropen tun . . .: mit fast brummendem Geräusch fliegt ein Riesennachtfalter bei drückend schwüler Luft in die flackernde Flamme, welche Nachts den Tiger verscheuchen soll. Welch ein Wunder! Es ist das Genus *Tropaea*, welches in verwandter Art Ostindien, Nord-Amerika und in derselben Art Südchina bewohnt und das wir hier trotz der 35° Kälte im Januar ruhig seine Metamorphose vollenden sehen". — Mit grofsem Geschick charakterisiert Radde die von ihm als „Vegetationstypen" bezeichneten pflanzengeographischen Bestände und lieferte damals, wo die Forschungen von Maximowicz soeben die Amurflora botanisch erschlossen hatten, darin noch heute nützliche und noch nicht genügend verwertete Ergänzungen. Besonders gern aber verweilt er in diesen Vorträgen bei der durch die rauhe, in schroffen Gegensätzen sich gefallende Natur hervorgerufenen Lage des Ureinwohners wie des Kolonisten und wirft interessante Streiflichter auf die wirtschaftliche Zukunft dieser damals wie auch heute noch so dünn bevölkerten Landschaften. —

Und nun folgte auf das halbe in Ostasien verbrachte Jahrzehnt und auf die kurze wissenschaftliche Ruhepause in Petersburg die vier Jahrzehnte währende und nur gelegentlich von unterhaltenden Reisen nach den asiatischen Tropen (1890 auf der Jacht „*Tamara*"), sowie nach Tunis und Algier (1895 auf der K. Jacht „*Polarstern*", 1897 auf der K. Jacht „*Sarniza*") unterbrochene Reise- und Arbeitszeit in Kaukasien, Armenien, Transkaspien und dem nördlichen Persien mit dem ständigen Aufenthalt in Tiflis.

Sie begann im Jahre 1862 mit einer Reise nach Südrufsland in Begleitung des Akademikers v. Baer, die sich zwischen dem Asowschen Meere und dem westlichen Manytsch erstreckte. Es folgte dann nach der Hochzeit im Juni 1863 die Übersiedelung nach Tiflis und dann zunächst bis 1871 in jedem Jahre eine grofse Explorationsreise, über welche jedesmal ein anziehender Bericht in die Gothaër geogr. Mitteilungen eingesendet wurde: 1864 nach Kolchis zu den Rion- und Ingur-Quellen, 1865 nach Abchasien, 1866 nach Talysch, 1867 zu den Quellen der Kura im Armenischen Hochlande, 1868 zum Kasbek, 1869 zum Ararat, 1870—71 von Talysch zum Araxes, Alagös und Kurdenland mit der Besteigung des grofsen und kleinen Ararat um Mitte August.

In die Zwischenzeiten zu Tiflis fielen dann die Gründungsarbeiten für das neue Museum, deren Datumangaben oben bereits mitgeteilt wurden, und fröhliche Ruhe an dem eigenen Heerde. Raddes ebenso für Humor empfängliche als poëtisch und oft geradezu romantisch angelegte Natur verstand es sehr, den vielfältigen Ansprüchen gerecht zu werden, und schöpfte aus dem Bewufstsein dieser Vielseitigkeit eigene Befriedigung und Stärkung. So schreibt er 1866, eben von einer Frühjahrsreise nach Talysch (Lenkoran) zurückgekehrt, nach Gotha von dem herrlichen Aufenthalt für seine Familie in Borshom an der oberen Kura, wo er sich ein hübsches Stückchen Land erbeten und zwischen zwei alten Walnufsbäumen ein Landhaus mit Gallerie und Veranda angelegt habe; „bis zum 28. Juni bleibe ich bei den Meinigen, am 21. feiern wir unseren vierten Hochzeitstag, deutsches Lied wird dort erklingen, joviale Erdbeerbowle, famoses Roastbeef, Bengalisches Feuer — Friede und Frohsinn. Nach Tiflis zurückgekehrt drucke ich an meinem Werke über Hoch-Swanien weiter (es mufs bis zur Eröffnung des Museums beendet sein), schreibe den 3. Band der sibirischen Reise und mache zwei kleine Touren zum Kasbek, die lediglich den Zweck haben, die hochalpine Flora in lebenden Exemplaren nach Petersburg in den Botanischen Garten zu schaffen."

Seine gedruckten Berichte waren damals für die Naturforscher und Geographen von höchstem Interesse und zeichneten sich allgemein durch richtige Würdigung aller biogeographischen Verhältnisse aus. Es kam damals in den geographischen Zeitschriften und zumal in „Petermanns Mitteilungen" anziehender Stoff aus allen Ländern der Erde und über alle Reiche der Natur zusammen und es wurde nicht als unpassend für ein solches Journal erachtet, eine Liste von Spitzbergens Flechten neben kritische Bemerkungen über das Pamir-Schaf des Marco Polo oder neben die Fauna des südlichen Brasiliens zu setzen, sofern nur diesen Abhandlungen der allgemein geographische Grundgedanke innewohnte. In den Rahmen einer solchen Zeitschrift pafsten nun Raddes Abhandlungen ausgezeichnet hinein und halfen seinen jungen Ruhm befestigen und erhöhen. Bald erzählt er von der mühseligen Besteigung des Elbrus, vor dessen gewaltigem Gipfel er bei 14300 Fufs Höhe umkehren mufste, und schildert dabei die Volkseigentümlichkeiten seiner Begleiter; bald schildert er die Ergebnisse seiner botanischen Sammlungen und seiner Jagden auf Säugetiere und Vögel, die Aufstellung im Museum des 10 Fufs langen Riesenstieres von *Bos Bonasus* aus dem Quellgebiet des Kuban, bald bespricht er die Kulturfähigkeit der von ihm durchstreiften Gebiete und ihre mineralischen Reichtümer. In vortrefflicher Weise zusammengefafst sind alle diese selbstgemachten Erfahrungen im Ergänzungheft 36 zu Peterm. Mitt. 1874, welches vier im Winter 1873/74 in den gröfseren

Städten Deutschlands gehaltene Vorträge wiedergibt: 1. Das Relief der Kaukasusländer; 2. Die organische Welt; 3. Die unorganische Welt in ihrer Benutzung durch den Menschen; 4. Die Völker der Gegenwart im Kaukasus; am Schlusse des Vortrages über die organische Welt (S. 35) sind sechs Gesetze abgeleitet, denen Tier- und Pflanzengrenzen in den Kaukasusländern folgen, und die gewissermaſsen als Prüfungspunkte für die später folgende Durchforschung hingestellt wurden.

In der Vereinigung von so vielerlei positiven Kenntnissen in einem Kopfe liegt ein Schwergewicht für die Biogeographie und physikalische Geographie, welches voll auszunutzen nur die zunftmäſsige Zerspaltung in die Einzeldisziplinen erschwert hat, und es scheint eine Periode der Wissenschaft heranzunahen, in welcher solche Vereinigung auf Umwegen erstrebt wird. So ist für Radde der Begriff der Steppe ein gemeinsamer für das Pflanzen- und Tierleben und er zieht beide zur schärferen Umgrenzung solcher Bodenformationen herbei, ohne ihre Beziehungen zur menschlichen Benutzung und Besiedelung zu vernachlässigen. Und seine Erörterungen sind belebt und gehoben durch eine Fülle lebendiger Naturschilderungen, die sich seinem aufmerksamen Blick und regen Geiste in seltener Schärfe und Gedächtnistreue eingeprägt hatten.

In die Periode von 1875—1885 fallen neben Kongreſs- und Museumsarbeiten kleinere und gröſsere Reisen nach Armeniens Hochland, Talysch, zum Sawalan, ethnographische Studien an verschiedenen kaukasischen Stämmen und ein besonderes, in Kassel 1878 russisch und deutsch gedrucktes Werk ist den Chewsuren und ihrem Lande gewidmet. Eine Reihe anderweiter Resultate sind in den 1886 bei Brockhaus herausgegebenen Werken, betitelt: *„Reisen an der persisch-ruſsischen Grenze: Talysch und seine Bewohner“*, sowie *„Fauna und Flora des südwestlichen Kaspigebietes“* verwertet; im ersteren Buche ist auch sehr anziehend das Sawalan-Gebirge mit seiner bis zu 2300 m reichenden Kulturzone, Rebenbau bis zu 1370 m Höhe!, geschildert. Das Charakteristische der Talyscher Flora und Fauna ist die Mischung von vorwiegend kaukasischen mit südlich-subtropischen Formen, wofür Tiger, Axishirsch und Zebu deutliche Beispiele bilden. — Von geographischen Abhandlungen ist besonders noch der Bericht über die Dagestanischen Hochalpen aus dem Sommer 1885 von Interesse (Peterm. Mitteilungen 1887, Ergänzungsheft Nr. 85). Hier war noch immer eine wesentliche Lücke in Raddes kaukasischen Durchforschungen geblieben, welche bis zum Schah-dagh gen Osten in der Hauptkette des Groſsen Kaukasus vervollständigt werden sollte, soweit nach oben hin noch organische Verbreitungsgrenzen aufzunehmen waren. „Mir kommt es vor allem andern darauf an“, so spricht R. sich in dem Vorwort aus, „die äuſsersten Verbreitungsgrenzen in den Vertikalen für höher organisierte Wesen, gleichgültig ob Pflanze oder Tier, zu ermitteln. Soweit z. B. der hochalpine phanerogame Pflanzenwuchs nachweisbar ist, und sei es auch nur noch in den allerletzten Spuren, geht mein Fuſs gern. Dem Alpensteiger par excellence genüge ich nicht, da es weder in meinen besonderen Reisezwecken, noch in meinen Reisemitteln liegt, die Zone des ewigen Schnees und Eises zu untersuchen. Gern überlasse ich das jüngeren Kräften....“ Die genauen Bestimmungen der früher und in diesem Jahre gesammelten kaukasischen Pflanzen hatte stets die vortreffliche Autorität von v. Trautvetter geleistet. —

Das Jahr 1886 war mit einer von Ende Januar bis Anfang September währenden, groſsen Expedition durch das neu erworbene russische Transkaspien bis zur Grenze von Afghanistan und zurück durch die persische Landschaft Chorassan zwischen Kotschan und Meschhed über die Grenzgebirge hinweg ausgefüllt. Auf dieser gefahrvollen Reise war Radde von Häckels Assistenten Dr. Alfred Walter, der einige Jahre darauf (in Jena 1890) verschied, als Zoologen, und von J. M. Konschin als Geologen begleitet, so daſs zahlreiche Fossilien aus den Kreide- und Juraschichten des nordpersischen Kopet-dagh und petrographische Proben von der ganzen Reiseroute, ferner Belegexemplare von ca. 60 Säugetier- und 250 Vogelspezies, 170 Reptilien, groſse Insektensammlungen, ein Herbar von fast 1000 Nummern für ca 600 Pflanzenarten, dendrologische Präparate, endlich zahlreiche ethnographisch wertvolle Gegenstände bis zu Wollproben der Teppichweberei mitgebracht werden konnten. Der ursprüngliche Plan, aus diesen wertvollen Sammlungen unter Mitwirkung der gelehrten Reisebegleiter und anderer Fachleute ein groſses, aus 4 Abteilungen bestehendes Reisewerk hervorgehen zu lassen, muſste aus mancherlei Gründen fallen gelassen werden, und nur Band I (Zoologie) konnte als ein 732 Seiten zählender Sammelband zahlreicher Einzelabhandlungen in 50 Exemplaren zur Versendung gelangen. So entschloſs sich denn Radde noch im Jahre 1898 zur gesonderten Darstellung der physikalisch-geographischen Beobachtungen und des Itinerars dieser Expedition, über welche bis dahin nur kurze russische und deutsche Berichte (Peterm. Mitteil. 1886 S. 91, 184, 250, 312, und 1887 S. 225, 269—284) vorlagen; diese wertvolle Abhandlung bildet das Ergänzungsheft Nr. 126 derselben *Mitteilungen*. Auf nahezu 200 Seiten bietet es eine allgemeine physisch-geographische Charakteristik

Transkaspiens und gibt in den Einzelheiten ausgezeichnete Schilderungen der stark ausgeprägten Wüstennatur daselbst, hebt wie sonst die Momente des Zusammenlebens von Tier und Pflanze bei Gegenwart und bei Mangel von Wasser hervor und zeichnet die Gefahren, welche auch dem gut ausgerüsteten Reisenden hier drohen. So besonders an dem östlichen Wendepunkte seiner Expedition zwischen der Oase Merw und der südlich davon sich hinziehenden Grenze von Afghanistan, Persien und dem russischen Besitz der Wüste Kara-kum und Pensh-deh. Von Merw aus zog die Expedition an der Wende von Juni und Juli das Murgabtal hinauf nach Süden, um dann in einer Überquerung zu dessen Nebenflufs Kuschk nach Westen umzulenken und die persischen Grenzdistrikte zu erreichen. Wochenlang hatte hier die Reisegesellschaft von Hitze, Durst, schlechtem Wasser, Stechfliegen und Mücken zu leiden, so dafs eine Stelle von Raddes Tagebuch aus dieser Zeit lautet: „Von 7 Uhr früh stets Fliegenpein in der Jurte, die bis 4 Uhr sich steigert; eine Art sticht wie Bremsen; nach Sonnenuntergang sofort Mücken, vor welchen nur starker Wind rettet. Mein Körper ist total zerstochen und von der Hitze überall, namentlich an Fufs- und Handgelenken, Ellenbogen und Knien, in der Gürtelgegend liegt Pustel an Pustel — es ist eine wahre Höllenqual.“ Die Schattentemperaturen, wenn überhaupt ein schattiger Platz zu finden war zwischen Tamarisken und Saxaulbüschen oder unter den Blättern der *Populus diversifolia*, bewegten sich von 25° C. früh 6 Uhr bis 43° C Nachmittags um 3 Uhr; in der Sonne gleichzeitig von 30°—60° C. und häufig über 60° C., wo dann die Skala des mitgenommenen Thermometers nicht mehr ausreichte, sie zu messen. Von 11 Uhr an konnte der die Expedition begleitende Hund im heifsen Sande nicht mehr unbehindert laufen; er setzte die Füfse nicht fest auf und bewegte sich, als ob er eine erhitzte Pfanne unter den Sohlen hätte, und winselte, bis er in den Wagen genommen wurde. Und so wird Raddes Ausspruch verständlich: „Wenn ich zurückdenke an die lange Zeit meiner Reisen und an so manches Ungemach, welches ich während derselben ertrug, so habe ich doch auf dieser Tour das Schrecklichste, was ich erlebte, durchgemacht und der Streit um diese ‚heifse Sandbüchse‘ zwischen Rufsland und Persien, oder besser gesagt England, ist dem Naturforscher wenigstens nicht begreiflich.“ So braucht es uns auch nicht zu überraschen, aus dem folgenden Jahre als Bericht seiner Aufzeichnungen zu vernehmen: „Durch Krankheit verhindert die Reise in die Ossetischen Hochalpen zu machen“.

Im Jahre 1890 sollte nun auch Raddes Wunsch in Erfüllung gehen, die tropische Natur kennen zu lernen. Er befand sich, zusammen mit dem von der Senkenbergischen Gesellschaft an Radde gut empfohlenen jungen Geologen Dr. Valentin, seit Januar in eifrigen Vorbereitungen für eine Reise zum Karabagh im armenischen Hochlande und beide befanden sich schon seit Ende April in Schuscha, als dort Ende Mai ein vom Grofsfürsten Alexander Michailowitsch abgesendetes Telegramm eintraf, der Kaiser habe befohlen, die Reise des Grofsfürsten und dessen Bruder Sergei auf seiner Jacht „Tamara“ mitzumachen; Aufbruch von Petersburg am 1./13. August. In dem Widerstreit verschiedener Pflichten und Lockungen beschlofs nun Radde, zunächst seine Obliegenheiten im Karabagh zu erfüllen. Wie er dies unter Zurücklegung beträchtlicher Marschrouten bis zu seiner Rückkehr nach Schuscha am 18. Juli, nach Tiflis am 25. Juli vollführt hat, darüber legt sein ausführlicher Bericht im Ergänzungsband XXI der Gothaër Mitteilungen 1890, Heft Nr. 100, Rechenschaft ab, in welchem er das Karabagh-Gebiet, angeschlossen an die mittlere Stufe des Araxes, als die letzte östliche Vorstufe des armenischen Hochlandes, mit welcher dieses sich zu der Kaspischen Tiefebene verflacht, treffend kennzeichnet und dabei die volle Kraft der eigenen Gebirgsnatur beim Anschlufs an das westlich gelegene vulkanische Zentralplateau hervorhebt. — Zurückgekehrt rüstete sich nun Radde zu seiner Tropenreise, indem er die inzwischen auf langer Fahrt um die West- und Südküsten Europas begriffene „Tamara“ am 7. Oktober 1890 in Batum erreichte und dann deren wundervolle Fahrt nach Indien und den Sunda-Inseln bis zum Abschlufs der Reise am 16. April 1891 mitmachte.

Wer sich die Einzelheiten derselben in gedrängterer Folge, als sie das prächtig ausgestattete und malerisch schildernde ausführliche Reisewerk in russischer Sprache und seine zahlreichen Auszüge daraus in deutschen Zeitschriften vorführt, in Erinnerung rufen will, findet in den *„Geographischen Mitteilungen“*, Gotha 1890: S. 252, 1891: S. 75 und 252, 277 und 289 die bequemste Handhabe dazu. Es braucht nicht besonders hervorgehoben zu werden, dafs die intensive biogeographische Forschung auf dieser für Radde genufsreichen Reise nicht in dem Mafse wie bei seinen früher genannten Expeditionen zur Geltung kommen konnte, wenngleich auch dieses Mal die naturhistorische Schärfe in seinen Petersburger Studien vom Oktober 1891 bis Juni des folgenden Jahres vor der Drucklegung des Tamara-Werkes ihren vollen Ausdruck erhielt.

Noch zwei Mal hat dann Radde seiner grofsen kaukasischen Forschung mit erneuten Expeditionen gedient, nämlich im Sommer 1893 vom kolchischen Tieflande zum Unterlauf des Kuban und mit einer

Durchquerung der Hauptkette von Psebai nach Sotschi am Pontus abschliefsend, dann im folgenden Jahre, vom Mai bis zum August 1894, von Kuma und Terek zu der Westküste des Kaspi-Meeres, hinauf zur Salatawi-Kette bis 2670 m, zum alpinen Quelllande des Argunj nahe den Chewsuren-Grenzen im Dagestan, in beiden Jahren treulich begleitet vom Konservator am Kaukasischen Museum Eugen König.

Beide Reisen haben auch wiederum zu rascher Berichterstattung in den Gothaër Mitteilungen geführt. Das 112. Ergänzungsheft (1894) ist dem *„Ostufer des Pontus und seiner kulturellen Entwickelung im Verlaufe der letzten 30 Jahre“* gewidmet, das 117. Ergänzungsheft (1895) dem *„Nordfufs des Dagestan.“* Dem ersteren ist auch eine Spezialkarte über das gegenwärtige Vorkommen des Wisents im Kaukasus beigefügt; sie zeigt schmale Distrikte zwischen 43° 30' und 44° N. B. im Meridian westlich von Suchumkale rings um den Dschelapis-Bergstock, der seine Gewässer schon nordwärts zum Kuban entsendet, aber auch in den obersten Quelltälern am Südhange der Kette. Noch beschränkter erscheinen hier die Standorte des kaukasischen Steinbocks und der Gemse (a. a. O. S. 108—111. Den mannigfaltigen Reiseeindrücken und Naturschilderungen, welche in diesen letzten gröfseren Einzelberichten nochmals durchaus im Sinne eines vielseitig tätigen biologischen Geographen geschrieben sind und nichts an Interesse eingebüfst hatten, sind nun auch wertvolle Betrachtungen über den Fortschritt des Pflanzenbaues beigefügt, wie besonders über die Teekultur im westlichen Kaukasus (S. 34), über die Gärten von Suchumkale, über den forstlichen Zustand der Wälder. —

Bei einem Forscher wie Radde, der in steter Aufeinanderfolge von Reiseberichten und monographischen Arbeiten alle Seiten der kaukasischen Natur an das Licht gezogen hatte, drängte Alles auf gröfsere, zusammenfassende und gewissermafsen seine Studien abschliefsende Werke hin. Dieselben sind nach der pflanzengeographischen Seite zuerst, dann in den letzten Jahren seines von den Beschwerden höheren Alters nicht mehr ganz freien Lebens nach der Seite einer umfassenden Berichterstattung über die verschiedenen Abteilungen des Kaukasischen Museums in Tiflis, als seiner inneren gröfsten Lebensarbeit, erfolgt, ohne jedoch ganz zum Abschlufs gelangt zu sein.

Als Engler und Drude im Jahre 1892 an die durch ihre eigenen monographischen Arbeiten unter den verschiedensten Himmelsstrichen bekannt gewordenen Pflanzengeographen eine Aufforderung zur Mitwirkung an den Bänden der *„Vegetation der Erde“* ergehen liefsen und bei Radde hinsichtlich der Bearbeitung des Kaukasus anfragten, stellte sich dieser sogleich mit freundlich betätigtem Eifer in den Dienst des geplanten grofsen Unternehmens und hat dasselbe bis zur Drucklegung im Jahre 1898/99 nicht aus dem Auge gelassen. So entstand das mit 500 Seiten Text, 3 Karten, 20 Heliogravüren und Textfiguren stattlich dastehende Werk: *„Grundzüge der Pflanzenverbreitung in den Kaukasusländern von der unteren Wolga über den Manytsch-Scheider bis zur Scheitelfläche Hocharmeniens“*, als 3. Band der neuen „Vegetation der Erde“. In ihm hat Radde seine besten Kräfte entfaltet; aus dem Schatze seiner reichen Erinnerungen an hunderte von ihm in Sonnenschein, Wetter und Sturm durchwanderte Tagen hat er ein kaukasisches Vegetationsgemälde vor dem Geiste des Lesers hingezaubert. wie es niemals wahrhaftiger empfunden und nie mit aufmerksameren Blicken verstanden werden kann. Und wer wie er gewohnt war, auf die ursächlichen Bedingungen des organischen Lebens, auf die einschneidenden Wirkungen der Dürre, Hitze, des Frostes zu achten, der mufste die Gewähr bieten, aus seinen Aufzeichnungen auch die Kenntnis der kausalen geographischen Faktoren zu fördern. So ist ein auch äufserlich in Gliederung des Inhaltes und Sprache sehr anziehendes Werk entstanden, durch zahlreiche Illustrationen von Charakterpflanzen und -Formationen gehoben, für welche Radde eigene Mühe und Unkosten nicht gescheut hatte; besafs er doch neben tiefem Verständnis für Charakterzüge der Landschaft auch eine zu ihrer Darstellung sehr geschickte Hand. Wenn dies schöne Buch trotzdem nicht die weite Verbreitung gefunden hat, die es als Zierde jeder geographischen, länderkundlichen Bibliothek beanspruchen mufste, so kann dies sich nur daraus erklären, dafs es in seinem Reiz viel zu wenig bekannt geworden ist, ungeachtet so vieler lobender Besprechungen in den Fachzeitschriften. Die sachlichste derselben entstammt der Feder von Prof. N. Kusnezow in Dorpat, der aus eigener Anschauung des Landes auf botanischen Reisen und durch seine tief angelegten systematisch-floristischen Arbeiten überhaupt einer der wenigen in jeder Beziehung urteilskräftigen Kritiker ist und unter der Zahl russischer Pflanzensystematiker gegenwärtig als erste Autorität dasteht. Dieser Kritiker spricht in seinem ausführlichen Referat[1]) von der als Einleitung vorangestellten Geschichte der botanischen Erforschung der Kaukasusländer als einer meisterhaft

[1]) Botan. Centralblatt 1901, Nr. 13.

entworfenen ...... „jedem Erforscher ist der ihm gebührende Platz angewiesen worden, wobei die älteren Forscher vom Verfasser mit derselben Achtung wie seine Zeitgenossen und seine jüngeren Nachfolger behandelt werden. Die einzige Person, dessen historische Bedeutung in der Erforschung der Pflanzenwelt Kaukasiens fast mit Stillschweigen übergangen oder wenigstens stark in den Schatten gestellt wurde — das ist er selbst, der Autor des Werkes ..... In seiner historischen Skizze stellt sich Radde an die letzte Stelle und sagt von sich weiter nichts. Es müssen also Andere von seinen Verdiensten sprechen.“ Dies führt Kusnezow dann aus und eröffnet dabei Ausblicke auf weitere Vertiefungen der kaukasischen Floristik, wie sie für die Arbeit der eigentlichen Herbar-Botaniker und nach der vergleichend-entwickelungsgeschichtlichen Richtung hin erübrigen. Denn, wie schon oben erläutert wurde, konnte Raddes vielseitige naturhistorische und ethnographische Tätigkeit nur sehr selten ein langwieriges Einarbeiten in spezielle systematische Formenkreise zulassen, wie ihm auch ein innerlich fest begründeter Vergleich aller der Floren oder Faunen, welche genetisch mit der des Kaukasus im Zusammenhang oder im Wanderungs-Austausch stehen, fern lag.

Aber der Abstand in der pflanzengeographischen Literatur des kaukasischen Gebietes zwischen den früheren Arbeiten und dem jetzigen zusammenfassenden Werke Raddes ist wie eine tiefe Kluft, und die hinüberführenden Leitseile, Stege und Brücken sind von Niemandem in so grofser Anzahl befestigt und gebaut, als eben von Radde selbst: kamen doch bei ihm die auf 20 grofsen Reisen und Expeditionen vom Ostufer des Pontus bis zum Ararat und Kopet-Dagh gesammelten Anschauungen wirkungsvoll zusammen, von denen im Kaukasuswerke selbst nur das Gebiet zwischen dem Manytsch im Norden und dem Araxes im Süden, zwischen dem Asowschen Meere und der kaspischen Westküste zur Verwendung gelangen konnte.

Der Inhalt seines Buches gliedert sich in die Schilderung der Steppengebiete, Kolchis, Talysch, in die kaukasische Waldregion, die persisch-armenischen Hochsteppen („xerophil-rupestre Formationen“), endlich die Hochgebirgsregion des Grofsen und Kleinen Kaukasus, worauf noch ergänzende Kapitel folgen; der Geist fröhlicher Naturempfindung, der den Forscher nie verlassen und ihm oft allein über Schwierigkeiten hinweggeholfen hatte, er spricht beredt zu uns auch jetzt nach seinem Tode und läfst uns in den malerisch hingeworfenen Vegetationsskizzen die Erinnerung an den treu zu seiner Fahne haltenden Forscher stets von neuem lebendig werden. —

Für seine botanischen Bestrebungen ist gleichsam ein Schlufswort in dem den Pflanzensammlungen gewidmeten Band II des „*Museum caucasicum*“ enthalten, der im November 1901, bald nach Raddes 70. Geburtstage, zur Versendung gelangte. Die Vorrede gedenkt seiner floristischen Helfer und Freunde, pietätvoll seiner Lehrer; wie eine Gedenktafel an Christian Steven erscheint dessen *Iris paradoxa* zusammen mit *I. iberica* als farbiges Titelblatt. Die Heliogravüren seines eben besprochenen Vegetationsbildes vom Kaukasus sind, vermehrt um Phototypien von Pflanzen und Museumsdarstellungen, den Porträts der um die Flora des Kaukasus verdienten Forscher und ergänzt durch die früheren drei pflanzengeographischen Karten dem stattlichen Bande beigegeben, der zugleich einen Auszug von zwölf Druckbogen Stärke aus Band III der „Vegetation der Erde“ in russischer Sprache enthält; der sonstige Text ist russisch und deutsch, wertvoll auch durch den Standortskatalog der gesammten kaukasischen Pflanzensammlung im Museum zu Tiflis, dem eine alphabetische Liste der hauptsächlich genannten Standorte mit deren Höhenlage vorausgeht. —

Aufser dem Bd. I (Zoologie) seines Museumswerkes hatte sich Radde noch besonders die Bearbeitung von Bd. IV, Ethnographie, angelegen sein lassen. Dessen vollendete Drucklegung war auf den März 1904 festgesetzt, da die besonders reiche Illustration verzögernd wirkte: leider hat sein Tod die Vollendung der eigenen Arbeit abgebrochen. Aber wir sind zu der Hoffnung berechtigt, dafs das mit grofsfürstlicher Munificenz begründete und in 4 Bänden herausgegebene Werk durch kräftige Unterstützung anderer Mitarbeiter auch seinem richtigen Abschlufs nach den Plänen des zu früh Verewigten entgegengeführt werde! Denn bei Bd. III und Bd. V hatte sich Radde schon der ausgezeichneten Mitarbeit von Prof. N. J. Lebedew für die Geologie, und von der Präsidentin der K. archäologischen Gesellschaft in Moskau, Gräfin P. S. Uwarow für die Archäologie zu erfreuen gehabt. Mit diesen Arbeiten, unterbrochen durch Delegationen zu Kongressen und Ausstellungen (Paris 1900), oder durch Erholungsreisen in Deutschland, wo er 1899 auch seine Vaterstadt Danzig nochmals besuchte. Jugenderinnerungen auffrischen und von Manchem Abschied nehmen wollte, sind ihm seine letzten Lebensjahre verstrichen. Im Schlosse zu Likani nahe Borshom fand er seinen liebsten Erholungsanfenthalt in der Bergwelt des Kaukasus, dort auch seine letzte Ruhestätte im Frieden des Waldes.

(Drude).

(Schlufs: Zoologische Erfolge und Verzeichnis von Raddes Arbeiten, folgt).

Biographische Mitteilungen.

Im August 1903 starb zu Sölden in Tirol Dr. Eugen Askenasy M. A. N., (vergl. pag. 106) Professor an der Universität Heidelberg, ein geschätzter Botaniker, im Alter von 58 Jahren. Askenasy habilitierte sich 1872 in Heidelberg mit der Schrift: Beiträge zur Kritik der Darwinschen Lehre, die von Darwin selbst in einem längeren Schreiben anerkannt wurde. Literarisch tätig war er besonders auf dem Gebiete der allgemeinen Pflanzenphysiologie, die auch neben dem Bestimmen der Pflanzen und der Kryptogamenkunde, speziell die der Alpen, seine Vorlesungen behandelten. 1881 wurde Askenasy zum aufserordentlichen Professor ernannt.

Am 26. August 1903 starb Dr. W. H. Cosfield, Professor der Hygiene am University College in London, im Alter von 54 Jahren.

Am 18. Juli 1903 starb in Freiberg Dr. Georg Paul Drofsbach, 38 Jahre alt. Er hat sich durch mehrere Untersuchungen über seltene Erden und über die Theorie der Luminescenz, welche in den Berichten der Deutschen Chemischen Gesellschaft veröffentlicht sind, bekannt gemacht.

Am 8. November 1903 starb einer der begabtesten russischen Naturforscher, der ehemalige Professor der Petersburger Universität Dukutschaeff. Obwohl Mineraloge von Fach, liegt doch seine Bedeutung weniger auf dem speziellen Gebiete der Mineralogie als in einer Reihe von Arbeiten, die der Erforschung der russischen Erdarten und des geologischen Baues der verschiedensten Gegenden des europäischen Rufslands galten. Von seinen Veröffentlichungen sind zu erwähnen: „Die russische Schwarzerde“, „die Bildung der Flufstäler im europäischen Rufsland“, „Unsere Steppen einst und jetzt“. Dukutschaeff hat aufserdem eine Reihe von naturwissenschaftlichen Museen gegründet, darunter das reichhaltige Museum der russischen Erden in St. Petersburg. Seit 1897 war Dukutschaeff durch Krankheit verhindert, seinen Lehrberuf auszuüben.

Am 30. September 1903 starb in Schöneberg bei Berlin der Privatgelehrte Professor Rudolf Falb, in weiten Kreisen bekannt durch seine Wetterprognosen. 1838 zu Obdach in Steiermark geboren, studierte Falb anfangs in Graz Theologie und wirkte nach Beendigung dieser Studien 2 Jahre als Priester. Dann wurde er Lehrer an der Handelsschule in Graz, wirkte von 1866—1869 als Hauslehrer in einer gräflichen Familie und nahm darauf das akademische Studium wieder auf, indem er sich der Mathematik und der Astronomie widmete. Auch Geologie hörte er auf dem Polytechnikum in Wien. Bereits 1868 hatte er mit der Herausgabe der gemeinverständlichen, naturwissenschaftlichen Zeitschrift Sirius begonnen. Fortan lebte Falb der naturwissenschaftlichen Schriftstellerei. 1872 löste er seine Beziehungen zur katholischen Kirche. Von 1877—1880 machte Falb Reisen in Chile und Peru. Nach der Rückkehr liefs er sich zuerst in Wien nieder, dann ging er nach Leipzig, seit geraumer Zeit lebte Falb in Berlin. Von den wissenschaftlichen Kreisen ist Falbs Lehre scharf kritisiert worden, ebenso wie seine sprachwissenschaftlichen Studien, die er nebenbei trieb. Falb schrieb u. a.: „Grundzüge zu einer Theorie der Erdbeben und des Vulkanismus“, „Gedanken und Studien über den Vulkanismus“, „Das Land der Inka in seiner Bedeutung für die Urgeschichte der Sprache und Schrift“, „Die Andessprachen in ihrem Zusammenhange mit dem semitischen Sprachstamme“, „Sterne und Menschen“, „Wetterbriefe“, „Das Wetter und der Mond“, „Das kabbalistische Geheimnis der Bibel“. Dazu kommen Einzelmitteilungen in den „Astronom. Nachr.“ und in der Wiener „Geogr. Zeitschr.“ Falbs Prophezeiungen, seine Ankündigungen „kritischer Tage“, an denen Erdbeben, Stürme, Gewitter und andere besondere Erscheinungen zu erwarten seien, haben bei Laien Aufmerksamkeit erregt. Wer Falb für den Entdecker und ersten Vertreter der Ansicht von der Bedeutung der Vollmonds- und Neumondszeiten für andere irdische Vorgänge als für die Springfluten vieler Küstenstrecken hielt, konnte geneigt sein, ihm zu glauben.

Am 25. September 1903 starb zu Siawentzitz der Tuberkulose-Forscher Geheimer Sanitätsrat Götsch, der zuerst die physikalisch-diätetische Behandlung Lungenkranker mit Tuberkulin-Behandlung kombinierte.

In Greifswald starb Major a. D. Alexander von Homeyer, einer der bekanntesten deutschen Ornithologen, im Alter von 69 Jahren. Homeyer widmete sich schon als Soldat der Vogel- und Schmetterlingskunde und unternahm vielfach Reisen in das Ausland, auf denen er seine reichhaltige, in Naturforscherkreisen berühmte Schmetterlings- und Eiersammlung anlegte. Erstere zählt 35000, letztere 9000 Exemplare.

Am 31. Juni 1903 starb in Leitmeritz Professor Robert Klutsch im 81. Lebensjahre. Er war als Naturhistoriker und als bester Kenner des böhmischen Mittelgebirges bekannt.

Der Schriftsteller Ernst Krause, bekannter unter dem Pseudonym Carus Sterne, geboren am 22. November 1839 zu Zielenzig, ist in Eberswalde

gestorben. Er war namentlich für die Ausbreitung der darwinistischen Naturanschauung tätig und verstand es, die Ergebnisse der Naturwissenschaften weiteren Kreisen in gemein verständlicher Form zu übermitteln. Seine Hauptwerke sind: „Werden und Vergehen"; „Life of Erasmus Darwin with a preliminary notice of Charles Darwin"; „Die Krone der Schöpfung"; „Charles Darwin und sein Verhältnis zu Deutschland"; „Die allgemeine Weltanschauung in ihrer historischen Entwicklung"; „Natur und Kunst"; „Tuiskoland"; „Die Trojaburgen Nord-Europas", und „Die nordische Herkunft der Trojasage"; „Geschichte der biologischen Wissenschaften im 19. Jahrhundert".

In Nürnberg starb im Alter von 39 Jahren Dr. Richard Landau, ein ausgezeichneter Kenner der Geschichte der Medizin. Er schrieb u. a. eine Geschichte der jüdischen Ärzte und machte interessante Mitteilungen über einen bayerischen Vorläufer Harveys. In jüngster Zeit hat er sich verdient gemacht durch die Anregung eines medico-historischen Kabinetts im germanischen Museum.

Am 7. Oktober 1903 starb in Bonn Rudolf Lipschitz, M. A. N. (vergl. pag. 113) o. Professor für Mathematik an der Universität daselbst. Am 14. Mai 1832 zu Königsberg in Preufsen geboren empfing Rudolf Otto Sigismund Lipschitz seine Vorbildung auf dem Gymnasium seiner Vaterstadt, deren Universität er nach Absolvierung desselben bezog. Er setzte dann seine Studien in Berlin fort, wo er im Jahre 1853 promovierte. Von Ostern 1857—62 war er dann Privatdozent in Bonn, von 1862—1864 aufserordentlicher Professor an der Universität in Breslau, und dann folgte er einem Rufe als Ordinarius nach Bonn, wo er bis zu seinem Tode blieb. Lipschitz zählte zu den Mathematikern von internationalem Rufe. Obwohl vornehmlich reiner Mathematiker, bemühte er sich als einer der ersten, die Fäden, welche die reine und die angewandte Mathematik miteinander verknüpfen, aufzudecken und darzulegen, wie die beiden Disziplinen, jeder von der anderen lernen kann und zu lernen hat. Bei der Lehre von den quadratischen Formen einsetzend, legte er im Laufe der Jahre auf ganz verschiedenen Teilen der reinen und der angewandten Mathematik Hand an. Aus der Fülle der Veröffentlichungen von Lipschitz ist sein „Lehrbuch der Analysis" herauszuheben. Der erste 1877 erschienene Band enthält die Darstellung der Grundlagen der Analysis. Der zweite Band vom Jahre 1880 enthält die leitenden Sätze der Differential- und Integralrechnung in ihrer Entwicklung und ihrem Zusammenhange. Dazu seien von gröfseren Abhandlungen die „Beiträge zur Theorie des Hauptaxenproblems", die „Beiträge zur Kenntnis der Bernoullischen Zahlen", die „Untersuchungen über die Summen von Quadranten" vermerkt. In seiner Forschung ging Lipschitz aber noch vielfach über die Mathematik im engeren Sinne hinaus. Schon seine Erstlingsarbeit, die Berliner Doktorschrift vom Jahre 1853 brachte einen Beitrag zur Elektrizitätslehre auf Grund theoretisch-physikalischer Studien. In dasselbe Gebiet entfallen Arbeiten über die Verteilung der statischen und dynamischen Elektrizität in Leitern und über die Anwendung eines Abbildungsprinzips auf die Theorie der elektrischen Verteilung und die Gravitation. Anzuschliefsen sind hier die Untersuchungen über die Gestalt der Erde, über das Pendel und über die Dichtigkeit der Schichten im Innern der Erde. Mit zwei Schriften wandte sich Lipschitz an weitere Kreise. In der einen legt er seine Anschauungen über die Beziehungen von „Wissenschaft und Staat" dar, in der anderen versucht er auch dem Laien das Verständnis für die Bedeutung der theoretischen Mechanik zu erschliefsen.

In Pavia starb Dr. G. Marenghi, Privatdozent für allgemeine Pathologie an der Universität daselbst.

In Baltimore starb Dr. T. Miles, früher Professor der Physiologie und Neurologie an der Universität zu Maryland.

Am 14. Oktober starb in Kassel Prof. Heinrich Moehl, Oberlehrer an der Gewerbe- und höheren Handelsschule daselbst und Leiter der dortigen meteorologischen Station. Moehl, der sich auf verschiedenen Gebieten der Naturkunde, besonders aber in der Geologie und Wetterkunde, sowie der Botanik und der Urgeschichte betätigte, wurde 1832 in Rauschenberg geboren und war von 1853—1856 kurhessischer Landesgeologe. Dann wurde er Lehrer der Mathematik an der Realschule in Hofgeismar und siedelte später nach Kassel über. Von den in Buchform erschienenen Schriften Moehls sind zu nennen: „Morphologische Untersuchungen über die Eiche" (1862), „Die Urgeschichte des kurhessischen Landes" (1863), „Über die Ursachen und den Verlauf der Witterungserscheinungen". Von den Einzelstudien Moehls betrifft die eine lange Reihe die Mineralogie und Geologie. Insbesondere kommen hier ausgedehnte Studien über den asalt und andere mikroskopische Gesteinsuntersuchungen in Betracht. Besonders zu vermerken ist eine geologische Neuaufnahme von Kassel. Die meteorologischen Veröffentlichungen Moehls beziehen sich auf den Gang der Witterungsverhältnisse mit besonderer Berücksichtigung der Beobachtungen in Kassel. Für das jetzt wiederholt bearbeitete Hauptstück von der Stadt- und Land-

hygiene sind Studien Moehls über den relativen Ozongehalt der Luft in Städten und auf dem Lande wichtig.

Am 17. August 1903 starb zu Frankfurt a. M. im Alter von 55 Jahren Dr. Otto von Möllendorf, Dozent für Handelsgeographie, Warenkunde und Konsularwesen an der Akademie für Sozial- und Handelswissenschaften daselbst. (Nähere Mitteilungen folgen.)

In Moskau starb D. V. V. Murawieff, Privatdozent für Neurologie daselbst.

Am 23. Oktober 1903 starb in Dresden Geheimer Regierungsrat Christian August Nagel, M. A. N. (vergl. pag. 113), Direktor des kgl. mathematisch-physikalischen Salons daselbst und früher Professor der Geodäsie am königl. Polytechnikum. Am 17. Mai 1821 zu Grünberg bei Radeberg geboren studierte Nagel die Ingenieurwissenschaften auf der technischen Bildungsanstalt (spätere technische Hochschule) zu Dresden und war nach Beendigung seiner Studien in verschiedenen Stellungen im Eisenbahnbau und der Grenzregulierung zwischen Sachsen und Böhmen beschäftigt. 1849 wurde er dann an die technische Bildungsanstalt zu Dresden als Assistent berufen, wo er 1852 die Stelle eines ordentlichen Lehrers erhielt. Nachdem dann die genannte Anstalt in eine polytechnische Schule umgewandelt war, wurde er zum Professor der Geodäsie an derselben ernannt. In den Jahren 1858—62 hatte Nagel im Auftrage der sächs. Regierung die Triangulation des erzgebirgischen Kohlenbeckens zu leiten und im Frühjahr 1862 wurde er zu Kgl.-Sächs. Kommissar für die europäische Gradmessung ernannt, in welcher Stellung ihm die Ausführung des sächs. trigonometrischen Netzes I. und II. Ordnung und die Vollendung des sächsischen Nivellements oblag. 1882 wurde er zum Mitgliede der permanenten Kommission der europäischen Gradmessung ernannt. Von Nagels Veröffentlichungen sind zu nennen: Die Vermessungen im Königreich Sachsen. Dresden 1876. — Astronomische geodätische Arbeiten für die europäische Gradmessung im Königreich Sachsen I. bis IV. Abteilung. — Die Messung der Basis für die Triangulation des erzgebirgischen Kohlenbassins. — Über die Reduktion eines sphärischen Dreiecks von geringer Krümmung auf sein Sehnendreieck. Zeitschrift für Mathematik und Physik 1856. — Eine Reihe von einzelnen Aufsätzen Nagels erschien im Civilingenieur.

Ende Oktober 1903 starb in Rostock Otto Nasse, vormals Professor der Arzneimittel-Lehre und der physiologischen Chemie an der Universität daselbst. Im Jahre 1839 zu Marburg geboren, studierte Nasse unter du Bois-Reymond und Karl Ludwig in Wien Physiologie und bildete sich dann unter Kolbe in Leipzig besonders in der Chemie aus. 1862 promovierte er mit einer mikroskopisch-anatomischen Studie und habilitierte sich 1866 als Privatdozent an der Universität zu Halle, wo er 1873 zum außerordentlichen Professor ernannt wurde. 1880 folgte Nasse einem Rufe an die Universität Rostock, wo er die ordentliche Professur der Arzneimittellehre und der physiologischen Chemie und die Leitung der einschlägigen Universitätsanstalt übernahm. In Rostock wirkte Nasse neunzehn Jahre lang, bis er aus Gesundheitsrücksichten sich veranlaßt sah, sich von seinem Lehramte zurückzuziehen. Seine Arbeit teilte Nasse zwischen der allgemeinen und besonderen Experimentalphysiologie und der physiologischen Chemie. Die experimentell-physiologischen Gebiete, die er besonders gepflegt hat, sind die Lehre von der Physiologie der kontraktilen Substanz, weiter die Physiologie der quergestreiften Muskelfaser, die Erregung der Nerven durch positive und negative Stromesschwankungen, die Physiologie der Darmbewegungen. Die Beiträge Nasses zur physiologischen Chemie betreffen die Ozonreaktion und den Sauerstoff im tierischen Organismus, die Chemie der Eiweißkörper, die ungeformten Fermente, die Physiologie der Kohlehydrate, die Glycogen-Verbindungen. Für Hermanns Lehrbuch der Physiologie bearbeitete Nasse das Hauptstück über Chemie und Stoffwechsel der Muskeln.

Im September 1903 starb Eduard Nocard, ein experimenteller Pathologe von Ruf. 1830 geboren, trat Nocard im Alter von 18 Jahren in die Veterinärschule von Alfort bei Paris ein und wurde zehn Jahre später zum Professor an derselben Schule ernannt. Hier wirkte er bis zu seinem Tode. Die wissenschaftlichen Arbeiten Nocards sind sehr zahlreich. Sie beziehen sich zum größten Teil auf die Infektionskrankheiten der Haustiere. Es gelang ihm, die Ätiologie der Milchdrüsenentzündung der Kühe und Schafe, sowie der sogenannten Krankheit von Guadeloupe aufzuklären. Als Ursache der Krankheit erkannte er bei der ersteren einen Streptococcus, während er bei der letzteren eine Streptotrix als Erreger entdeckte. Außerdem veröffentlichte er eine Reihe wertvoller Untersuchungen über Hundswut, Tetanus, Nabelschnurkrankheit neu geborener Kälber, über Schafpocken, Rotz u. s. w. In Verbindung mit Roux machte er die wichtige Entdeckung des Krankheitserregers der Brustseuche der Rinder und der so allgemein verbreiteten Methode der Züchtung von

Tuberkelbazillen auf glycerinhaltigen Nährboden. Ferner erwarb sich Nocard die gröfsten Verdienste um die praktische Ausarbeitung der Malleïnmethode zur Diagnose rotzkranker Pferde und der Kochschen Tuberkulinmethode zur Diagnose tuberkulosekranker Rinder. In Gemeinschaft mit Professor Leclainche verfafste er ein Handbuch der Infektionskrankheiten der Tiere, von dem die 3. Auflage in deutscher Übersetzung erscheinen wird.

Vor kurzem starb in Stockholm Axel Ohlin, Dozent der Zoologie an der Universität Lund, 36 Jahre alt. Er war Teilnehmer an der Nordenskiöldschen Expedition nach dem Feuerland 1895/96, an der Nathorstschen Expedition in die Gebiete zwischen Spitzbergen und Franz Josefsland 1898 und auch an der letzten Nordenskiöldschen Südpolarexpedition, von der er allerdings wegen Erkrankung bereits bei der Ankunft in Südamerika zurückkehren mufste.

In Wien starb im Alter von 73 Jahren Hofrat Dr. A. G. A. v. Peschka, früher Professor an der Technischen Hochschule in Wien, Mitglied der Wiener Akademie der Wissenschaften.

In London starb Dr. William Smoult Playfair, Professor der Gynäkologie am King's College daselbst.

Am 12. September 1903 starb in Hildesheim Professor August Radcliffe-Grote, geboren am 7. Februar 1841 in Aigburth bei Liverpool in England. Er verlebte seine Jugend in New York, war längere Zeit Vorstand des Museums in Buffalo und hielt auch Vorlesungen an der dortigen Universität. 1884 kam Grote nach Bremen, wo er sich um das dortige Museum Verdienste erwarb. 1895 siedelte er nach Hildesheim über und war am Roemer-Museum als Verwalter der entomologischen Abteilung tätig. Professor Grote war in erster Linie Lepidopterolog und hat wohl an 600 Schmetterlingsarten, besonders amerikanische Heteroceren, beschrieben. Bekannt sind ferner seine historisch-litterarischen Forschungen über die Priorität in der lepidopterologischen Nomenklatur. In den letzten Jahren beschäftigten ihn Arbeiten über die systematische Anordnung der Falter auf Grund des Flügelgeäders.

Im Januar 1903 starb der belgische Hauptmann de la Kethulle de Ryhove, geboren zu Löwen am 6. Dezember 1865. Während seines ersten vierjährigen Aufenthalts in Afrika vollführte er verschiedene Forschungen, namentlich in Bornu, im Becken des Schinko, in der Banda, Dar Fertit und drang bis in das Nilbecken vor. Bei seinem zweiten Aufenthalte im Congostaate befehligte er die Umangistation in der Nähe von Bangala.

Am 24. Juli 1903 starb zu Stuttgart Sanitätsrat Dr. Wilhelm Steudel, M. A. N. (vergl. pag. 89), geboren zu Oberurbach, Oberamt Schorndorf am 4. April 1829. Durch den Tod seines Vaters, Dekan Steudel in Breckenheim, verwaist, hatte er das Glück, vom 5. Jahre an im Hause Ludwig Uhlands, des Dichters, in Tübingen wie ein Sohn aufgenommen und erzogen zu werden. 1846 studierte er Medizin in Tübingen, später in Würzburg, München und Prag, wurde 1855 Oberamtswundarzt in Böblingen, 1862 Distriktsarzt in Kochendorf, 1879/94 Stadtdirektionswundarzt in Stuttgart. Dem ärztlichen Stand hat er durch sein streng wissenschaftliches Streben, seine Kollegialität stets zur Zierde gereicht, 1889/91 wurde er zum Vorsitzenden des ärztlichen Landesausschusses und 1885 in den Verwaltungsrat der württemb. ärztlichen Unterstützungskasse gewählt. Steudel war aber auch in naturwissenschaftlichen Kreisen wohl bekannt: früher mehr dem Studium der Pflanzen obliegend, beschäftigte er sich im Laufe der Jahre mehr und mehr mit dem der Schmetterlinge, und ganz besonders dem der Kleinschmetterlinge, in deren Herrichten, Erziehen und Aufspannung er eine wahre Virtuosität entwickelte. Seine Schmetterlingssammlung ist daher einzig in ihrer Art und bei den Fachgenossen weit und breit berühmt. Über die Kleinschmetterlinge veröffentlichte er, zusammen mit seinem Freunde Dr. E. Hofmann, ein Verzeichnis der württembergischen Arten in den Jahresheften des Vereins für vaterländ. Naturkunde in Württemberg 1882, ebenda verschiedene kleinere Artikel 1879, 1884 und 1885. Im Ganzen wenig zu Veröffentlichungen geneigt, war er hochgeschätzt im Kreise seiner naturwissenschaftlichen Freunde, wo er seine von Jugend auf gemachten Beobachtungen über Natur- und Menschenwelt mitteilte, mit einer wahren Meisterschaft in Detailmalerei der Schilderung, auf Grund eines untrüglichen Gedächtnisses. 1879 Mitgründer des entomologischen Vereins war er später lange Jahre dessen Vorstand. Viele Jahre gehörte er auch dem Ausschufs des Vereins für vaterländische Naturkunde in Württemberg an. 1899 legte Steudel, vorher von unerschütterlicher Gesundheit, nun durch ein Herzleiden gezwungen, seine ärztliche Praxis nieder, um sich ganz seinen naturwissenschaftlichen Neigungen hinzugeben.

Am 19. Oktober 1903 starb plötzlich in Halle am Herzschlage Dr. Albert Wangerin, Assistent am chemischen Institut daselbst, ein junger Forscher, der zu den schönsten Hoffnungen berechtigte und gerade im Begriff war, sich an der Universität als Privatdozent für Chemie zu habilitieren.

Abgeschlossen den 30. November 1903.

Druck von Ehrhardt Karras in Halle a. S.

NUNQUAM  OTIOSUS.

LEOPOLDINA

AMTLICHES ORGAN
DER
KAISERLICHEN LEOPOLDINO-CAROLINISCHEN DEUTSCHEN AKADEMIE
DER NATURFORSCHER

HERAUSGEGEBEN UNTER MITWIRKUNG DER SEKTIONSVORSTÄNDE VON DEM PRÄSIDENTEN
DR. K. v. FRITSCH.

Halle a. S. (Margaretenstr. Nr. 3.) Heft XXXIX. — Nr. 12. Dezember 1903.

Jahresbeiträge der Mitglieder.

Der beifolgenden Nummer der Leopoldina sind, nach dem Beispiele anderer gelehrter Gesellschaften, für diejenigen Mitglieder, die nicht durch einmalige Zahlung von 60 Mark die Jahresbeiträge für immer abgelöst haben (§ 8, Abschnitt 4 der Satzungen) Postanweisungskarten zur gefälligen Benutzung beigelegt worden.

Die mit Jahresbeiträgen für frühere Jahre (1903 etc.) rückständigen Mitglieder werden ergebenst gebeten, die auf dem Vordruck angegebenen Ziffern gefälligst nach ihren eigenen Aufzeichnungen zu prüfen und die Rückstände mitsamt dem Beitrage für 1904 einzusenden.

Halle a. S., den 31. Dezember 1903.

Der Präsident der Kaiserl. Leop.-Carol. Deutschen Akademie der Naturforscher.
Dr. K. v. Fritsch.

Veränderungen im Personalbestande der Akademie.

Neu aufgenommene Mitglieder:

Nr. 3170. Am 8. Dezember 1903: Herr Dr. **Carl Richard Hennicke**, Augen- und Ohrenarzt, Redakteur der Ornithologischen Monatsschrift in Gera. Zwölfter Adjunktenkreis. — Fachsektion (6) für Zoologie und Anatomie.

Nr. 3171. Am 10. Dezember 1903: Herr Dr. **Abraham Daniel Otto Hermann Braus**, aufserordentlicher Professor und Prosektor am anatomischen Institute der Universität in Heidelberg. Vierter Adjunktenkreis. — Fachsektion (6) für Zoologie und Anatomie.

Nr. 3172. Am 11. Dezember 1903: Herr Dr. **Hermann August Ludwig Klaatsch**, aufserordentlicher Professor für Anatomie an der Universität in Heidelberg. Vierter Adjunktenkreis. — Fachsektion (6) für Zoologie und Anatomie sowie (8) für Anthropologie, Ethnologie und Geographie.

Gestorbene Mitglieder:

Am 2. Dezember 1903 in Bonn: Seine Exellenz Herr Wirklicher Geheimer Rat Oberberghauptmann a. D. Dr. **August Huyssen** in Bonn. Aufgenommen den 30. Oktober 1893.

Am 27. Dezember 1903 in Marburg: Herr Dr. **Adolf Edmund Hess**, Professor der Mathematik an der Universität in Marburg. Aufgenommen den 7. Oktober 1888.

Dr. **K. v. Fritsch.**

Beiträge zur Kasse der Akademie.

				Rmk.	Pf.
Dezember	5. 1903.	Von Hrn.	Professor Dr. Schlüter in Bonn Jahresbeitrag für 1903	6	—
"	8/9. "	" "	Dr. C. Hennicke in Gera Eintrittsgeld und Jahresbeitrag für 1904	36	10
"	10. "	" "	Professor Dr. Braus in Heidelberg Eintrittsgeld und Ablösung der Jahresbeiträge	90	—
"	" "	" "	Geh. Reg.-Rat Professor Dr. Claisen in Kiel Jahresbeitrag für 1904	6	—
"	11. "	" "	Professor Dr. Klaatsch in Heidelberg Eintrittsgeld und Jahresbeitrag für 1904	36	—
"	14. "	" "	Professor Dr. Zulkowski in Prag Jahresbeitrag für 1904	6	01
"	22. "	" "	Professor Dr. Dölter in Graz Jahresbeiträge für 1900, 1901, 1902, 1903 und 1904	30	—
"	" "	" "	Geh. Hofrat Professor Dr. Drude in Dresden desgl. für 1900, 1901, 1902 und 1903	24	—
"	" "	" "	Professor Dr. Flahault in Montpellier desgl. für 1900, 1901, 1902 und 1903	24	—
"	" "	" "	Dr. v. Segnitz in Steinau desgl. für 1903 (1 Mk. Rest) und für 1904	7	—

Dr. **K. v. Fritsch.**

Unterstützungsverein der Kaiserl. Leop.-Carol. Deutschen Akademie der Naturforscher.

Die verfügbaren Unterstützungen sind nach sorgfältiger Erwägung des Vorstandes im Laufe des Jahres 1903 im Betrage von 1060 Mark an 8 Hilfsbedürftige gemäfs § 11 der Grundgesetze des Vereins verteilt worden.

Dr. **K. v. Fritsch.**

Jubiläum.

Herr Geheimer Regierungsrat Professor Dr. C. A. Möbius in Berlin beging am 30. Dezember 1903 die fünfzigjährige Jubiläumsfeier seiner Doktorpromotion. Unsere Akademie hat ihm die aufrichtigsten Glückwünsche ausgesprochen.

Berichtigung.

Auf Seite 132 wird unter den Verstorbenen Dr. A. G. A. v. Peschka als Mitglied der Wiener Akademie der Wissenschaften aufgeführt. Wir berichtigen dies dahin, dafs derselbe Gustav Adolph Victor Peschka heifst und Mitglied der Wiener Akademie nicht gewesen ist.

Gustav Radde,
sein Leben und Wirken.

Von Prof. Dr. O. Drude-Dresden und Prof. Dr. O. Taschenberg-Halle.

(Schlufs.)

Bei einem Manne, der geistig so vielseitig beanlagt war und literarisch ebenso vielseitig tätig gewesen ist, wie der verstorbene Gustav Radde, ist es nicht ganz leicht, die wissenschaftlichen Verdienste auf den einzelnen Gebieten gegen einander abzuwägen und zu sagen, wo sie am meisten in den Vordergrund treten. Mögen seine Forschungen auf dem Boden der Botanik umfassendere gewesen sein und namentlich in dem vortrefflichen Werke über die Pflanzenverbreitung in den Kaukasusländern eine bessere Abrundung gefunden haben, in keinem Falle kann das entbehrt werden, was ihm die Zoologie in Hinsicht der Biologie und Tiergeographie zu verdanken hat. Radde war auch hier in erster Linie Sammler und Beobachter in der freien Natur, der, wie es in der vorangehenden Darstellung seines Lebens heisst, „auf seinen Expeditionen die Tierwelt mehr vom Standpunkte des beobachtenden und nach seltenen Arten spürenden Jägers anzuschauen und zu erfassen bemüht war". Auch das Sammeln erfordert eine gewisse Kunst, wenn es wissenschaftlicher Verwertung dienen soll; mit der blofsen Anhäufung eines reichhaltigen Materials ist es nicht getan. Radde war jederzeit ein feiner Beobachter, dessen scharfem Augen nicht leicht etwas entging, der es aber auch verstand, nicht nur zu sehen, sondern die einzelnen Befunde in ihrem ursächlichen Zusammenhange zu erkennen, gleichsam in dem erhabenen Buche der Natur zu lesen und es zu verstehen. Darum war er auch der rechte Mann, um ein Museum zu gründen und zu verwalten, welches die wissenschaftliche Grundlage für die Kenntnis der organischen Schöpfung eines bestimmten Ländergebietes bildet und welches gleichzeitig ein sprechendes Denkmal für die Bedeutung seines Schöpfers ist. Das „Museum caucasicum" in Tiflis und das unter dem gleichen Titel erschienene Werk zeigen uns einen Teil, und zwar den gröfsten Teil von Radde's Lebenstätigkeit in dem Rahmen eines schönen und durchsichtigen Bildes, welches freilich in seiner anmutenden Form leicht vergessen läfst, welche gewaltige körperliche und geistige Kraft seiner Kombination zu Grunde liegt. Der Plan zur Begründung eines Museums, dessen Bestimmung es ist, nicht nur die Naturerzeugnisse, sondern auch die ethnographischen Objekte der Gegenwart und Vergangenheit dieses grofsen Gebirgslandes in sich aufzunehmen, ist viel älter, als Radde mit der Angelegenheit verknüpft war, auch der wirkliche Anfang derartiger Sammlungen reicht bis in den Anfang des Jahres 1853 zurück. Radde übernahm die vorhandenen Vorräte, welche sich im Besitze der kaukasischen Abteilung der Kais. Geographischen Gesellschaft befanden, erst gegen Ende 1865, brachte sie bis zum Februar des folgenden Jahres in einem provisorischen Mietsgebäude zur Aufstellung und bereicherte sie zunächst mit seiner eigenen Sammelausbeute von der ersten Reise nach Talysch. Dieselbe bildet den Grundstock für die zoologischen Sammlungen, welche am Tage der Eröffnung (2. Januar 1867) eine ansehnliche Zahl von Vögeln und auch ein Paar Königstiger (von Lenkoran) repräsentierten. Mit dem 1. September 1870 beginnt die neue glänzende Ära dieses Museums; denn an diesem Tage wurde es in einem stattlichen Neubau eröffnet, in dessen Umgebung nach später bewilligten Mitteln auch ein immergrünes Gärtchen mit Volièren, als Anfang eines zoologischen Gartens, hergerichtet werden konnte. Radde hat uns das alles ausführlich mitgeteilt in einem kleinen Schriftchen, welches in diesem seinem Nachrufe bisher keine Erwähnung gefunden hat und welches auch eine knappp gefafste und deshalb leicht übersehbare Angabe seiner Reisen und Publikationen bringt. Es trägt den Titel „Kurze Geschichte der Entwicklung des Kaukasischen Museums während der ersten 25 Jahre seines Bestehens 1. Januar 1867 bis 1. Januar 1892" und ist 1891 in Tiflis gedruckt. Vom folgenden Jahre an gab Radde als Direktor desselben regelmäfsig wiederkehrende „Berichte" und von 1897 an auch „Mitteilungen" desselben heraus (vergl. Schriftenverzeichnis am Ende dieses Artikels). Das grofse Werk aber, welches unter dem Titel „Museum caucasicum" in Quartformat veröffentlicht wird und von dessen botanischem Teil schon früher die Rede war, beginnt im Jahre 1899 mit dem I. Bande, welcher die Zoologie enthält. Auf das Werk selbst und die darin enthaltenen (meist phototypischen) Tafeln mufs derjenige verwiesen werden, welcher sich ein Bild von der grofsartigen Aufstellung der Gegenstände machen will; um einen Begriff von der aufserordentlichen Reichhaltigkeit zu geben, seien einige Zahlen (die Wirbeltiere betreffend) genannt. Der Gesamtbestand der Säugetiere betrug damals 161 Arten in 1563 Exemplaren, derjenige der Vögel 508 Arten in 4206 Exemplaren, zu denen noch 259 Nester und 1738 Eier kommen; Reptilien und Amphibien sind in 96 Arten und 965 Exemplaren, die Fische in

199 Arten und 1537 Exemplaren vertreten, so dafs die Fauna der höheren Tiere des Kaukasus in seltener Vollzähligkeit, wenn auch immer noch nicht in absoluter Vollständigkeit, sich hier vereinigt findet. Jede Klasse ist von Radde in der Weise bearbeitet, dafs ein ausführliches Verzeichnis der vorhandenen Arten vorangeht und alsdann bei denjenigen, wo es wünschenswert erscheint, mehr oder weniger ausführliche und z. T. wertvolle Bemerkungen angeschlossen werden.

Die hervorgehobenen Zahlen zeugen von dem Sammeleifer Raddes, der übrigens eine noch viel beträchtlichere Menge von Individuen zusammengebracht hat, mit denen zahlreiche andere Museen und einzelne Forscher beglückt worden sind; in der Bearbeitung seiner Schätze erkennen wir den gewissenhaften Museumsdirektor, welcher selbst niemals Spezialist auf irgend einem Gebiete war, auch glücklicherweise nie den Ehrgeiz besessen hat, ein solcher zu werden; denn das hätte nur auf Kosten seiner viel umfassenden wissenschaftlichen Tätigkeit geschehen können. Radde spricht es in der Vorrede zum I. Bande seines Museum caucasicum offen aus, dafs er kein Spezialist war und bei der Aufgabe, die ihm gestellt wurde und die er sich selbst gestellt hatte, auch nicht sein konnte, dafs es ihm zu derartigen Arbeiten auch an der nötigen Literatur fehle; und so nahm er, wo es ihm nötig schien, die Hilfe bewährter Fachleute in Anspruch, die ihm gern gewährt wurde und die er stets dankend hervorhebt. Immerhin war Radde mit einzelnen Gebieten der Zoologie mehr vertraut als mit anderen; es sind die beiden höchsten Tierklassen, die der Säugetiere und Vögel, welchen er ein eingehenderes Studium gewidmet hat. Da ist nun von besonderem Interesse und für die Beurteilung seiner Arbeiten auch von entschiedener Wichtigkeit zu wissen, wie sich Radde zum Begriffe der „Species" gestellt hat. Er hat diese Frage selbst für sehr bedeutungsvoll gehalten und verschiedentlich in den Vordergrund seiner Darlegung gezogen. Am Ende jenes Vorworts sagt er: „Auf den Gebieten, welche ich selbst pflegte, vereinige ich artlich das, was durch vermittelnde Übergänge entschieden zusammengehört und stehe dadurch mit vielen Spezialisten[1]), aber keineswegs mit allen, in Widerspruch." Den Säugetieren voran läfst er alsdann zwei Sätze E. Haeckel's (aus der generellen Morphologie und der Schöpfungsgeschichte) abdrucken, welche von „guten" und „schlechten" Arten handeln, und ebenso nimmt er bei den Vögeln Stellung zur Artenfrage im Sinne Kleinschmidt's und gegen Dresser. Und wie ihn diese Angelegenheit beschäftigt hat, geht ferner aus mehreren Briefen hervor, die er an seine Braunschweiger Freunde Blasius gerichtet hat. Wir verdanken die teilweise Veröffentlichung derselben Rud. Blasius, welcher für seinen verstorbenen lieben Freund „Pappi" in der „Ornithologischen Monatsschrift des deutschen Vereins zum Schutze der Vogelwelt" und im „Journal für Ornithologie" warm gehaltenen Nachrufe hat erscheinen lassen. Ich entnehme daraus folgendes. In einem Briefe vom 17. Januar 1898 heifst es u. a.: „Ich bleibe bei meiner Überzeugung und trete dem Grundsatze Dresser's, dafs man mit der Zeit mitgehen müsse, nicht bei; man mufs gegen die unsinnige Zersplitterung der Arten streiten, natürlich ohne persönlich zu werden, aber seine wohlerrungene Überzeugung auch vollauf vertreten." Und in einem anderen Briefe (vom 15. September 1898) schreibt er: „Erlanger's Tunesische Vögel gefallen mir, er und Kleinschmidt arbeiten ganz in meinem Sinne; Formen soll man unterscheiden, aber Spezies soll man daraus nicht machen" und ähnlich (unter dem 19. Januar 1899): „Arbeiten, wie Kleinschmidt sie über die Häher und Baron Erlanger über F[alco] Feldeggi publizierten, sind ganz in meinem Sinne. Sie beweisen aber das, was ich immer behauptet, dafs in vielen Fällen vermittelnde Übergänge in Kolorit, Zeichnung und Plastik vorliegen, und man dann nur von Formen, nicht von Arten reden darf. Darüber sind natürlich etliche kurzsichtige Systematiker[2]) recht wütend geworden und haben brav geschimpft. Der alte Gloger hat aber doch recht und ihm folge ich auf Schritt und Tritt". „Wer die Grundideen Gloger's

[1]) So schreibt Hartlaub in seinem Referate (Arch. f. Naturgesch., 30. Jhg., II. Bd., 1864, p. 10) über Radde's Festlandsornis von Sibirien, der er sonst volle Anerkennung zollt: „Dafs sich R. hinsichtlich seiner Auffassung des Begriffes Art eng und unverbesserlich an seine Vorgänger anschliefst, bedauern wir auf das Lebhafteste. Also immer von neuem die alten Thorheiten!" (Dann folgen einzelne Beispiele.)

[2]) In einem anderen Briefe an R. Blasius (vom 30. November 1898) nennt Radde neben einigen anders denkenden Ornithologen auch „wie ich höre" Hartert. Dem gegenüber sei es gestattet, das hier anzuführen, was Hartert bei Besprechung des I. Bandes vom 'Museum caucasicum' (im „Zool. Centralbl.", VIII. Jhg., 1901, p. 451) sagt. „Was der Verf. über Subspezies und manche nach seiner Ansicht fälschlich als Arten angesehene Formen schreibt, entspricht vollkommen den Ansichten des Referenten, nur ist letzterer der Meinung, dafs das, was nicht Arten, wohl aber lokale Unterarten darstellt, nicht vernachlässigt werden darf (wie es früher oft geschah), sondern erst recht studiert und unterschieden werden mufs; denn gerade diese lokalen Formen sind bestimmt, uns die allerwichtigsten Aufschlüsse über die geographische Verbreitung und den Wert der Arten zu geben."



über 'das Abändern der Vögel durch Einflufs des Klimas' — so heifst es im 'Museum caucasicum' Bd. I S. 119 — sich als unumstöfslich wahre angeeignet hat, und von ihnen geleitet die Varianten im Reiche der Vögel beurteilt, wird in vielen Fällen nur von Formen, Varietäten, Subspecies etc. sprechen ... Ob der eine den betreffenden Vogel als eine Art, der andere ihn nur als eine Varietät betrachtet, ist unwesentlich, wenn beide sich nur verstehen und wissen, was sie meinen." Es könnte noch des weiteren eine Stelle aus der Vorrede zu seiner 'Ornis caucasica' angeführt werden, wo er u. a. vom gemeinen Sperling sagt, dafs er für ihn, wenn er ihn im Sinne seiner geographischen Verbreitung, seiner Abänderungsfähigkeit, in seinen allgemein biologischen Verhältnissen betrachtet, ein viel gröfseres Interesse bietet als eine „neue Art". Doch genug von den direkten Beweisen für Radde's Ansicht, die in unserer Zeit der Spezies-Zersplitterung nicht genug hervorgehoben werden kann, ebenso wie das Faktum, dafs er „gegenüber der herrschenden Richtung den Mut hat, seine ehrlich erworbene, auf langjährige Beobachtung begründete Überzeugung auszusprechen".

Es wurde vorhin bemerkt, dafs die Radde'sche Auffassung der „Art" zu kennen von Wichtigkeit für die Beurteilung seiner Publikationen sei. Dies bezieht sich gerade auch auf das 'Museum caucasicum'. Nicht nur, dafs man in dem Verzeichnisse der Arten unter derselben Nummer gelegentlich mehrere Namen findet — weil andere Autoren gewisse „Formen" mit besonderen Namen belegt haben —, man begegnet öfters auch der Anwendung trinärer Nomenklatur, darf aber auf der andern Seite die Beifügung „intermedius" nicht in demselben Sinne auffassen, denn Radde will damit nur eine zwischen zwei verwandten Unterarten stehende Form andeuten, wie ihm der Zusatz „typ." typische Form bedeutet.

Die Bemerkungen zu einzelnen Tierarten im „Museum caucasicum" enthalten vieles Interessante, worauf hier leider nicht näher eingegangen werden kann. Wer sich über das Vorkommen einzelner Arten im Kaukasus und Transkaspien interessiert, wird nicht umhin können, von diesen Nachrichten Kenntnis zu nehmen. Von allgemeiner Wichtigkeit ist das über die Verbreitung des Wisent im Kaukasus Gesagte, welches zur Bestätigung und Ergänzung von Aufzeichnungen dient, die Radde bereits im 112. Ergänzungshefte von Petermann's Mitteilungen gemacht hat. Auch was er uns über andere Jagdtiere, wie Edelhirsch, Gemse, Bezoarziege, Tiger, Hyäne, Bär u. s. w., über die denen des Moschustiers ähnlichen Drüsen von Gazella subgutturosa mitteilt, würde auch weitere Kreise fesseln. Selbst ein massenhaftes Auftreten des gemeinen Vespertilio murinus, welches gemeldet wird, ist interessant. Zuletzt sei erwähnt, dafs die Knochen einer Balaenoptera rostrata, welche im Mai 1880 bei Batum gestrandet ist, auch zum Besitztum des Kaukasischen Museums gehören. Radde bemerkt dazu: „Der Fund dieses Wales ist von grofsem Interesse. Es ist mir nicht bekannt, ob die alten Schriftsteller Nachricht geben über einen Wal, der die Dardanellen und den Bosporus passieren müfste, um in den Pontus zu gelangen. Aus neuerer Zeit ist dieses wohl der erste Fall."

Da Radde in einem Zeitraume von beinahe vier Jahrzehnten zahlreiche Forschungsreisen in das Gebiet des Kaukasus und die sich anschliefsenden Gebiete des russischen Reiches unternommen hat, so wird es beinahe selbstverständlich erscheinen, dafs die Publikation, welcher bisher allein gedacht ist, nur einen Abschlufs seiner Erfahrungen auf den verschiedenen Wissenszweigen bildet, nicht etwa die einzige ist, die er uns darüber vorgelegt hat. Aus dem angefügten Verzeichnis seiner Schriften wird zur genüge ersichtlich werden, welche davon, auch nach dem Wortlaute des Titels, sich mit der Tierwelt befassen; dafs er derselben auch bei seinen Schilderungen der durchforschten Länder gedenkt, ist bereits in dem ersten Teile dieses Nachrufs hervorgehoben und gelegentlich mit den eigenen Worten des Berichterstatters erhärtet. Es soll hier nur besonders betont werden, dafs sein bedeutendstes ornithologisches Werk die 1884 in deutscher und russischer Sprache als selbständiges Buch erschienene 'Ornis caucasica' ist, in welcher ebenso die hervorragende Gabe lebhafter und fesselnder Schilderung uns auf allen Seiten entgegentritt, wie sie eine Quelle tatsächlichen Materials bildet für den Nachweis, dafs in den Kaukasusländern die Übergangszone europäischer und asiatischer Formen zu erkennen ist. Dem Zuge der Vögel sind darin allgemeine Betrachtungen gewidmet, in denen Radde zu dem Resultate gelangt, dafs es in dem von ihm durchforschten Gebiete grofse maritime und kleinere fluviale Wanderstrafsen gibt. Er führt im ganzen 369 Arten auf, von denen etwa 270 Brutvögel sind. Als neu beschrieben wird eine Braunelle (Accentor ocularis); aufserdem werden 7 Unterarten mit besonderen Namen belegt.

In seiner „Fauna und Flora des südwestlichen Kaspi-Gebietes" hat Radde aufser den Säugetieren und Vögeln, bei welch letzteren er sich an seine „Ornis caucasica" anlehnt, auch die Fische behandelt, wobei er sich allerdings auf die Arbeiten des verstorbenen Kefsler stützt. Sein Verzeichnis enthält

74 Arten; in dasselbe sind aber nur diejenigen aufgenommen, welche von den Meeresufern und den Mündungsgebieten der grofsen Ströme bekannt geworden sind, nicht auch die spezifischen Flufsbewohner der Kura, des Tarak, der Kuma, Wolga und des Ural, wohl aber diejenigen der talyschen Gewässer mit Einschlufs des Sefidrud. Von Säugetieren, deren Verzeichnis er selbst als sehr lückenhaft bezeichnet, werden etwa 50 Nummern aufgeführt, von Vögeln dagegen die bedeutende Zahl von 297 Arten und 40 Varietäten, die sich unter Zuziehung solcher der unmittelbaren und unabgegrenzten Nachbargebiete sogar auf 312 Arten steigern würden (das wären nur 58 Arten weniger als im gesamten Kaukasusgebiete nachgewiesen sind). „In Bezug auf die Zusammensetzung dieser Avifauna ergibt sich das Gros als paläarktisch, speziell mittel- und nordeuropäisch. Nur wenige Südasiaten und Nordost-Afrikaner, und diese immer nur sehr vereinzelt, treten auf, und die charakteristischen Mittelmeerformen schwinden ebenfalls fast ganz. Ein überaus reiches Kontingent stellt der Norden und sogar Hochnorden für die Winterzeit."

Die Durchforschungen des Kaukasus waren für Radde, wie wir wissen, nicht der Anfang seines Wanderlebens. In seinen jungen Jahren — er hatte das 20. noch nicht beendet, als er aufbrach — sehen wir ihn in Taurien sich die ersten Sporen als Reisender und Sammler verdienen, und einige Jahre später wurde er auf Grund derselben einer nach Ostsibirien entsandten Forschungsexpedition zugeteilt, von welcher er erst nach 5 Jahren in die russische Hauptstadt zurückkehrte. Auch in diesen Gebieten hat er der Tierwelt volle Aufmerksamkeit geschenkt und über seine Beobachtungen in verschiedenen Zeitschriftsabhandlungen und Büchern Bericht erstattet. Gerade die allererste Veröffentlichung Raddes behandelt ein zoologisches Thema: „Beitrag zur Ornithologie Süd-Rufslands, nach Beobachtungen vom Jahre 1852—53." Bald folgten einige weitere Aufsätze, über das Tierleben am faulen Meere und über das nordische Murmeltier, den Bobac, welchen er auf seinen Reisen in Sibirien zu beobachten Gelegenheit hatte. Der erstere dieser Artikel, sehr interessante Schilderungen jenes flachen Salzbinnenwassers enthaltend, zeigt uns schon deutlich den Standpunkt, von welchem aus Radde die tote Natur und die Organismen in ihren Wechselbeziehungen zu betrachten gewohnt war und dem er fortan treu geblieben ist. „Physikalische und lokale Verhältnisse bedingen die Entwicklung entsprechender Tier- oder Pflanzenfamilien." Die gesamten zoologischen Ergebnisse aber von diesen seinen Reisen bilden zwei Bände in grofsem Formate, von denen der erste die Säugetiere, der andere die Festlands-Ornis behandelt und die unter dem gemeinsamen Titel „Reisen im Süden von Ost-Sibirien in den Jahren 1855—1859 incl." erschienen sind. Von den 94 Säugetieren, welche in diesem Werk sehr ausführlich behandelt werden, sind 5 von Radde benannt und als neu beschrieben. Dafs sie auch in der Folge als solche anerkannt sind, beweist die Gewissenhaftigkeit, mit welcher er bei der Aufstellung neuer Arten zu Werke ging. Es sind vier Wühlmäuse (Arvicola brandti, russatus, mongolicus und macrotis) und ein Hase (Lepus mandschuricus). Dem systematischen Teile seiner sibirischen Säugetierfauna schliefst Radde wertvolle, durch eine Karte erläuterte „allgemeine therologische Folgerungen" an, in denen er die Fauna des Südens von Ostsibirien in dreifacher Richtung bespricht und unter Hervorhebung des jedesmaligen Charakters diese auf die allgemeinen physikalischen Verhältnisse der betreffenden Gegenden zurückzuführen versucht. Auf einem Kärtchen ist ferner der Versuch einer Darstellung der gegenwärtigen Verbreitung und durchschnittlichen jährlichen Ausbeute des Zobels (Mustela zibellina L.) im Süden von Ostsibirien, zwischen dem 47—56° n. Br. gemacht, und zum Vergleiche damit eine zweite Karte beigefügt, welche die gleichen Verhältnisse für den Zeitraum von 1820—1830 zur Anschauung bringt.

In der „Festlands-Ornis" werden 328 Arten behandelt, von denen eine ganze Reihe bisher nicht in diesem Ländergebiete beobachtet worden war. Die beiden Aufsätze über sibirische Vögel im Journal für Ornithologie und im Bulletin der kais. Gesellschaft der Naturforscher von Moskau sind als vorläufige Mitteilungen seiner Reiseergebnisse anzusehen.

Leider gestattet es der Raum nicht, auf weitere zoologische Publikationen Radde's etwas näher einzugehen; nur das sei noch einmal hervorgehoben, dafs dieselben alle einen besonderen Wert erhalten durch das Bestreben des Verfassers, die Einzelbeobachtungen in einen ursächlichen Zusammenhang mit der umgebenden Natur zu bringen, nicht nur Tatsachen zu verzeichnen, sondern auch das Verständnis derselben zu erschliefsen. Radde's Name ist in der Zoologie vielfach verewigt worden; ich wüfste 28 Arten resp. Varietäten zu nennen, die ihn tragen, meist als Raddei, einmal Raddii und zweimal als Raddeanus. Sie zeugen abermals davon, wie fleifsig unser Forscher auf seinen Reisen gesammelt hat. Es ist sehr zu bedauern, dafs es ihm nicht vergönnt war, den 6. Band seines „Museum caucasicum" zum Abschlufs zu bringen.

Wie gern hätten wir ihn über sein eigenes Leben berichten hören! Nachdem er Jahre lang vielfach von den Schmerzen des Podagras gequält war, entwickelte sich schliefslich ein Lebercarcinom und setzte seinem rastlosen Streben und Schaffen ein Ziel.

Sein wissenschaftlicher Nachlafs und seine Bibliothek sind von seiner Witwe im Verein mit der jüngsten Tochter Olga mühevoll geordnet worden. Er hat aufserdem noch zwei Töchter hinterlassen, die beide verheiratet sind: Emilie im Kaukasus, Marie in München. Sein Sohn Robert ist Kapitän der Artillerie in St. Petersburg.

Radde hatte Recht, wenn er gelegentlich an seine Braunschweiger Freunde schrieb: „Ich bin in meinen alten Tagen doch zu der Überzeugung gekommen, dafs nur reelle Arbeit bleibenden Wert am Leben hat“. Wenn einer, dann hat er solche Arbeit geleistet, und wenn es ihm die Bescheidenheit, ein hervorragender Zug seines liebenswürdigen Charakters, nicht verboten hätte, so durfte er mit dem gleichen Rechte von sich sagen 'Non omnis moriar, multaque pars mei vitabit Libitinam'. — Ja, er wird weiter leben, zunächst in der dankbaren Erinnerung seiner zahlreichen Freunde, und dann als Persönlichkeit, die der Geschichte angehört und mit derselben verknüpft bleibt.

O. Taschenberg.

Verzeichnis der Schriften Gustav Radde's.

Zusammengestellt von O. Taschenberg.

Wenn im Anschlufs an diese Zeilen der Versuch gemacht wird, ein Verzeichnis der Publikationen Radde's aufzustellen, so bin ich mir von vornherein bewufst, dafs dasselbe lückenhaft ist und wegen eines Teiles der mir unzugänglichen russischen Abhandlungen lückenhaft bleiben mufs. Ich habe dagegen besonderen Wert darauf gelegt, die mir zugänglichen Schriften mit bibliographischer Genauigkeit zu registrieren: Fast sämtliche Titel sind nach Autopsie aufgezeichnet. In der ebenfalls aufgenommenen, von Radde selbst aufgestellten Übersicht seiner Veröffentlichungen befinden sich einige in russischer Sprache geschriebene Artikel, die ich darum in mein Verzeichnis nicht aufgenommen habe, weil der eigentliche Titel nicht angegeben ist; um sie nicht völlig zu verschweigen, folgen sie in einer Anmerkung.[1] Endlich lasse ich Radde's Worte am Ende seiner „Gedruckten Werke und Broschüren“ hier folgen. „Die Artikel in Zeitschriften: Weidmann, Niwa, Illustrierte Zeitung, russ. illust. Zeitung, Globus, Kritiken über kauk. Werke und Mitteilungen in der Lokalpresse lasse ich hier fort“. Dafs dieselben sämtlich oder fast sämtlich auch bei mir fehlen, wird begreiflich erscheinen.

1854. Beiträge zur Ornithologie Süd-Russlands, insbesondere die Vögel Tauriens betreffend. in: Bull. Soc. imp. des natural. Moscou. T. 27. 1854. P. II. p. 131—171. — Nachschrift von N. Severzow. ebd. p. 171—173.

1854. Beiträge zur Ornithologie Süd-Russlands. Nach Beobachtungen im Jahre 1852—1853. in: Cabanis' Journ. f. Ornithol. 2. Bd. 1854. p. 52—64.

1854. Versuch einer Pflanzen-Physiognomik Tauriens. in: Bull. Soc. imp. des natural. Moscou. T. 27. 1854. P. II. p. 213—250.

1855. Thierleben am faulen Meere. in: Bull. Soc. imp. des natural. Moscou. T. 28. 1855. P. I. p. 150—184. — Erman, Arch. Russl. XV. 1856. p. 251—281.

1856. Notiz über die von der K. Russ. geographischen Gesellschaft nach dem östlichen Sibirien unternommene wissenschaftliche Expedition. (Auszüge aus Gust. Radde's Briefen.) Von Alex. v. Nordmann. in: Öfvers. af Finsk. Vetensk. Societ. Förhdlg. III. 1856. p. 141—149.

[1] 1856. Krimmsche Tataren. in: Russ. Schriften d. Kais. Geogr. Ges. St. Petersburg. 1856.
1857. Der Baikal-See. ebd. 1857.
1858. Die Dauro-mongolische Grenze Transbaikaliens. ebd. 1858.
1858. Zwei Briefe an den Akademiker [P.] v. Köppen in: Russ. Anzeiger der Kais. Geogr. Ges. St. Petersburg. 1858.
1859. Brief vom Amur. in: St. Petersburger Zeitung. 1859.
1884. Malerisches Russland. „Der Kaukasus“. St. Petersburg. 1884.
1887. Die organische Welt im Kaukasus. in: Kaukasischer Kalender f. d. Jahr 1877.
1888. Über die Chewsuren. in: Kaukasischer Kalender f. d. Jahr 1878.

1857. Über Arctomys bobac, dessen Winterschlaf und die Temparatur seiner Baue. in: Bull. phys.-math. Acad. St. Pétersbourg. T. 15. 1857. col. 317—318 — Mélang. biol. II, 6. 1858. p. 572—574.

1858. The Dauro-Mangolian frontier of the Trans-Baikal region. in: Journ. Geogr. Soc. London. T. 28. 1858. p. 411—418.

1858. Communication on the Hing-gan Range. in: Journ. Geogr. Soc. London. Vol. 28. 1858. p. 418—425.

1859. Die Dauro-mongolische Grenze in Transbaikalien. Aus dem Russischen (vom Herausgeber: K. Neumann). in: Allg. Zeitschr. f. Erdkunde. 6. Bd. 1859. p. 191—287.

1860. Vorlesungen über Sibirien und das Amur-Land. Gehalten im Saal der Kaiserlichen Universität zu St. Petersburg März 1860. 1. Vorlesung: Geographisch-naturhistorische Skizze des südlichen Sibiriens; Physiognomie seiner Länder; der Jenissei als natürliche Grenze zwischen West- und Ost-Sibirien; Irkutsk; der Baikal; Gebirgssysteme um ihn; Kentei und Sajan; Volksleben. in: Petermann's Mitth. 1860. p. 257—263.

1860. Dasselbe. 2. Vorlesung: Das Quellland des Amur auf Russischem Gebiet oder das Russische Taurieno; das Nordost-Ende der Hohen Gobi in naturhistorischer und landwirthschaftlicher Hinsicht; seine Beziehungen zum Amur und dessen Handel. ebd. 1860. p. 386—394.

1861. Dasselbe. 3. Vorlesung: Der Amur selbst, seine Bedeutung für Ost-Asien; die Natur der angrenzenden Länder; seine Besiedelung und seine Zukunft. ebd. 1861. p. 261—268.

1860. Gustav Radde's Asiatische Reisen und Sammlungen. in: Petermann's Mitth. 1860. p. 275.

1860. Radde's Besteigung des Munku-Sardyk am Nordende des Kossogol. in: Petermann's Mitth. 1860. p. 482—484.

1861. Berichte über Reisen im Süden von Ost-Sibirien, im Auftrage der Kaiserlichen Russischen Geographischen Gesellschaft ausgeführt in den Jahren 1855 bis incl. 1859. in: Beitr. z. Kenntn. d. russ. Reiches. Hrsg. von Baer u. Helmersen. 23. Bdchen. St. Petersburg. 1861. p. 1—719; nebst Atlas.

1861. Entwurf eines physikalisch-geographischen Gesammtbildes der südlichen Grenzgebiete von Ost-Sibirien. Auf Grund eigener sowie anderer neuesten Beobachtungen und Forschungen von Gustav Radde. (Nebst 1 Karte.) in: Petermann's Mitth. 1861. p. 449—457.

1862. Neue Säugethier-Arten aus Ost-Sibirien. in: Bull. Acad. Imp. d. sc. St. Pétersbourg. T. IV. (1861.) 1862. col. 47—55.

1862. Изслѣдованія надъ фауною млекопитающихъ животныхъ Восточной Сибири. Разборъ А. Ѳ. Миддендорфомъ in: 31. Присужд. Демидов. наград. 1862. стр. 114—120. — Отзывъ Ѳ. Брандта ibid. стр. 120—122.

Untersuchungen über die Säugethierfauna Ost-Sibiriens, besprochen von Middendorf. — Zusatz von Th. Brandt.

1862—1863. Reisen im Süden von Ost-Sibirien in den Jahren 1855—1859 incl. Im Auftrage der Kaiserlichen Geographischen Gesellschaft ausgeführt. Band I. Die Säugethierfauna. Hierzu 14 chromolithographische Tafeln und 4 Karten. St. Petersburg, Buchdruckerei der Kaiserl. Akademie der Wissenschaften. (Leipzig, Voss.) 1862. gr. 4°. (Tit., 3 Bl., LV u. 327 S.)

Der Bearbeitung der Säugethierfauna voraus geht eine „Einleitung. (Itinerär, historischer Gang der Reise; Entwurf eines physico-geographischen Gesammtbildes von Ost-Sibirien.)"

Dasselbe. Band II. Festlands-Ornis des südöstlichen Sibiriens. Hierzu 15 chromolithographische Tafeln. ebd. 1863 (VI, 392 S.)

1864. Ornithologische Skizzen aus Nord-Asien. in: Petermann's Mitth. 1864. p. 342—346.

1864. G. Radde's Forschungen im Kaukasus. in: Petermann's Mitth. 1864. p. 223—225; 281—283.

1865. G. Radde's Reisen und Forschungen im Kaukasus im Jahre 1864. Vorläufiger Bericht. in: Petermann's Mitth. 1865. p. 15—22; 43—51.

1865. G. Radde's Beschreibung des Munku-Sardik und Kossogol. in: Petermann's Mitth. 1865. p. 356—357.

1866. Nachrichten von Dr. G. Radde im Kaukasus. in Petermann's Mitth. 1866. p. 268.

1866. Berichte über die biologisch-geographischen Untersuchungen in den Kaukasusländern. Im Auftrage der Civil-Hauptverwaltung der Kaukasischen Statthalterschaft ausgeführt. Erster Jahrgang. Reisen im Mingrelischen Hochgebirge und in seinen drei Längenhochthälern (Rion, Tskenis-Tsqali und Ingur). Hierzu 3 Karten und 9 Tafeln in Ton- und Schwarzdruck. Tiflis, Buchdruckerei der Civil-Hauptverwaltung. 1866. gr. 4°. (Tit., 1 Bl., X u. 225 S.)

Cap. I. Naturhistorische Gesammtskizze von Colchis. — Culturzonen und Vegetationstypen. — Hausthiere und wilde Thiere. — Geschichtliche Entwickelung in ihren Hauptmomenten (p. 1—15). — Cap. II. Von Kutais über die Nakeraler-Höhen zum Rion und von dort über Letschchum nach Muri (p. 16—40). — Cap. III. Durch die Engschlucht des Tskenis-Tsqali nach dem Dadianschen Swanien. Zu den Quellen des Tskenis-Tsqali und um dieselben herum zum Naksagar-Passe in das Freie Swanien nach Jibiani (p. 41—75). — Cap. IV. Die Swanen, eine ethnographische Skizze. Das Hochland des Ingur, von Jibiani über Pari durch die Engschlucht des Ingur nach Dshwari (p. 76—122). — Cap. V. Das Hoch-

land des Rion. Die drei Rionquellen (p. 123—145). — Übersicht der im Sommer 1864 barometrisch bestimmten Höhenpunkte in den drei Mingrelischen Längenhochthälern (p. 146—147). — Katalog der in den Sommern 1864 und 1865 von G. Radde gesammelten kaukasischen Pflanzen, nach den Bestimmungen des Herrn v. Trautvetter (p. 148—163). — Vorläufiger Bericht über die im Sommer 1865 vollführten Reisen im Kaukasus von Dr. Gustav Radde (p. 164—193). — Bericht über das Kaukasische Museum, am Tage seiner offiziellen Eröffnung (2. Januar 1867), vorgelegt vom Direktor desselben (p. 194—209).

1867. G. Radde's Reisen und Forschungen im Kaukasus im Jahre 1865. Vorläufiger Bericht. in: Petermann's Mitth. 1867. p. 12—19; 92—103.

1868. Dr. Gustav Radde's Reisen und Forschungen im Kaukasus im Jahre 1867. Vorläufiger Bericht. in: Petermann's Mitth. 1868. p. 55—61; 129—136.

1868. Die letzten Auerochsen [Bos bonasus] im Kaukasus. In: Petermann's Mitth. 1868. p. 72.

1872. Brief von Dr. Gustav Radde über seine Bereisung von Hoch-Armenien, 1871. in: Petermann's Mitth. 18. Bd. 1872. p. 206—209.

Nachitschewan, den 2. Juli 1871.

(Dieser Brief ist auch in russ. Sprache in den Извѣстія der Kaukasischen Section d. Kais. Russ. Geogr. Ges. Bd. I, Hft. 1 veröffentlicht.)

1872. Reisen im Armenischen Hochland, ausgeführt im Sommer 1871 von Dr. G. Radde und Dr. G. Sievers. Erster Bericht: Die Osthälfte der Reise. in: Petermann's Mittheil. 18. Bd. 1872. p. 367—380; 445—450.

1872. Über die Völker und die vorhistorischen Alterthümer des Kaukasus und Transkaukasiens. in: Zeitschr. f. Ethnol. 4. Bd. 1872. — Verh. d. Berl. Ges. f. Anthropol., Ethnol. u. Urgesch. p. (85)—(88.)

1873. Das kaukasische Königsrebhuhn: Megaloperdix — Tetraogallus — caspius Gml. Nach einem freien Vortrage wiedergegeben von Bolle und Brehm. in: Journ. f. Ornithol. 21. Bd. 1873. p. 1—6.

1873. Über den faunistischen Charakter von Steppe und Wüste. in: Cabanis' Journ. f. Ornithol. 21. Jhg. 1873. p. 457—458.

1873. Reisen im Armenischen Hochlande, ausgeführt im Sommer 1871 von Dr. G. Radde und Dr. G. Sievers. Zweiter Bericht: Die Westhälfte der Reise. In: Petermann's Mitth. 19. Bd. 1873. p. 174—183.

1873. Über die Vögel bei Tiflis. in: Cabanis' Journ. f. Ornithol. 21. Jhg. 1873. p. 53.

(Gypaetos barbatus, Gyps fulvus, Vultur cinereus [selten], Aquila fulva und imperialis. — Francolinus vulgaris ist nicht bei Tiflis beobachtet und jetzt überhaupt aus der Liste europäischer Vögel zu streichen)

1874. Vier Vorträge über den Kaukasus, gehalten im Winter 1873/4 in den gröfseren Städten Deutschlands. Mit 3 Karten von A. Petermann. (Ergänzungsheft No. 36 zu Petermann's Geographischen Mittheilungen.) Gotha, Justus Perthes. 1874. 4°. (VI, 71 S.)

Erster Vortrag: Das Relief der Kaukasus-Länder, p. 1—17. — Zweiter Vortrag: Die organische Welt im Kaukasus, p. 18—35. — Dritter Vortrag: Die unorganische Welt im Kaukasus in ihrer Benutzung durch den Menschen, p. 36—53. — Vierter Vortrag: Die Völker der Gegenwart im Kaukasus. Zeitfragen. Zukunftsfragen, p. 53—71.

1875. Reisen in Hoch-Armenien, ausgeführt im Sommer 1874 von Dr. G. Radde und Dr. G. Sievers. Vorläufiger Bericht. in: Petermann's Mitth. 21. Bd. 1875. p. 56—64; 301—310.

Die Quellen des Aras, Frat und Tschorok.

1875. Über Massenuntergang von Thieren. in: 11. u. 12. Jahresber. d. Ver. f. Erdkunde. Dresden. 1875. p. 47.

(Es handelt sich — in zwei verschiedenen Fällen — um Fische.)

1876. [Ornithologischer Brief aus Tiflis, Februar 1876. — Über ein vermuthlich neues Birkhuhn (Oreotetrax caspia Gm.). Über eine Megaloperdix-Art aus den Vorbergen des grofsen Ararat.] in: Journ. f. Ornithol. 24. Bd. 1876. p. 218—222.

1876. Vorläufiger Bericht über die im Jahre 1875 ausgeführten Reisen in Kaukasien und dem Armenischen Hochlande von Dr. G. Radde und Dr. G. Sievers; in: Petermann's Mitth. 22. Bd. 1876. p. 139—152.

1876. Zur Berichtigung [einer Angabe von Albert Cordes.] in: Ornithol. Centralbl. 1877. p. 100.

(Nicht Ciconia alba, sondern Grus leucogeranus bei Irkutsk.)

1877. Die Ebene des oberen Frat. In: Petermann's Mitth. 23. Bd. 1877. p. 260—267.

Darin ist u. a. des Erdbebens von Erzerum gedacht. (p. 265.)

1877. Der Bin-göl-dagh, der Tausend See'n-Berg, das Quellgebiet des Aras. in: Petermann's Mitth. 23. Bd. 1877. p. 411—422.

1877. Zwei Steininstrumente der Gegenwart aus dem Kaukasus. In: Zeitschr. f. Ethnol. 9. Bd. 1877. — Verh. d. Berlin. Ges. f. Anthropol., Ethnol. u. Urgesch. p. (10)—(11).

1877. [Über riesige Hämmer aus Kieselschiefer.] (Mit 1 Fig. im Texte.) in: Zeitschr. f. Ethnol. 9. Bd. 1877. — Verh. d. Berlin. Ges. f. Anthropol., Ethnol. u. Urgesch. p. (11).

1877. [Eine Bemerkung zum Darwinismus.] In: Zeitschr. f. Ethnol. 9. Bd. 1877. — Verh. d. Berlin. Ges. f. Anthropol., Ethnol. u. Urgesch. p. (12).
Betreffs der Bemerkung Darwins, daſs die deutschen Familien, welche sich in Georgien niedergelassen haben, in der 2. Generation dunkle Haare und Augen erhalten.

1878. Über die Chewsuren, das interessanteste Volk des Kaukasus. (Nach stenographischer Aufzeichnung.) in: Tagebl. d. 51. Vers. deutsch. Naturf. u. Ärzte in Cassel. 1878. p. 205—213.

1878. Vorläufiger Bericht über die im Sommer 1876 ausgeführten Reisen. Nachrichten über die Chefsuren. in: Petermann's Mitth. 24. Bd. 1878. p. 248—263.

1878. Die Chews'uren und ihr Land (ein monographischer Versuch) untersucht im Sommer 1876. Mit 13 Tafeln Abbildungen, vielen Holzschnitten und einer Karte. Cassel, Verlag von Theodor Fischer. 1878. 8°. (VIII, 355 S., 2 Bl.)
(Ist auch in russischer Sprache erschienen.)

1880. Vorläufiger Bericht über die im Sommer 1876 ausgeführten Reisen. in: Petermann's Mitth. 26. Bd. 1880. p. 248—263.

1880. [Reise nach den Kaukasusländern im Jahre 1880 zur Vervollständigung des Materials für die Ornis caucasica.] (Nach Bericht der St. Petersburger Zeitung.) in: Petermann's Mitth. 26. Bd. 1880. p. 355.

1880. Offenes Sendschreiben an den Präsidenten der Deutschen Ornithologischen Gesellschaft, Herrn E. F. von Homeyer. Tiflis, 15./27. September 1880.

1881. Reise nach Talysch, Aderbeidshan und zum Sawalan, 1879—1880. Vorläufiger Bericht. in: Petermann's Mitth. 27. Bd. 1881. p. 47—55; 169—176; 261—270.

1884. Ornis caucasica. Die Vogelwelt des Kaukasus systematisch und biologisch-geographisch beschrieben. Kassel, Th. Fischer. 1884. gr. 8°. (XVII, 592 S. m. 26 nach den Zeichnungen des Autors lith. u. col. Taf. u. 1 Karte.)

1884. Über eine Sendung von Vögeln aus dem Kaukasus. Mit Vorwort etc. von A. v. Pelzeln. in: Mitth. d. ornith. Ver. Wien. 8. Jhg. 1884. p. 1—5.

1885. Talysch, das Nordwestende des Alburs und sein Tiefland. Eine physiko-geographische Skizze. in: Petermann's Mitt. 31. Bd. 1885. p. 254—267.

1885. Skizzen aus dem Kaukasus. in: Vortr. auf d. Ornithol.-Congreſs. Wien. 1885. p. 41—60.

1885. Zweiter Nachtrag zur Ornis caucasica. Für das Jahr 1884. in: Journ. f. Ornithol. 33. Jhg. (4. F. 13. Bd.) 1885. p. 74—81.

1885. Über den Zug der Vögel im Kaukasus. in: Vortr. auf d. Ornithol.-Congreſs. Wien. 1885. p. 3—21.

1885. [Geplante Reise nach Transkaspien.] in: Petermann's Mitth. 31. Bd. 1885. p. 28.

1885. [Verschiebung dieser Reise, dagegen Reise ins südliche Daghestan.] ebd. 31. Bd. 1885. p. 351.

1885. [Bericht über seine Erfolge in den Daghestanschen Hochalpen.] ebd. 31. Bd. 1885. p. 393.

1886. Reisen an der persisch-russischen Grenze. Talysch und seine Bewohner. Mit 12 Abbild., 4 Taf. u. 1 Karte. Leipzig, F. A. Brockhaus. 1886. 8°. (XVIII, 450 S.)
Bericht von Supan. in: Geogr. Litteratur-Bericht f. 1886. Beil. z. 32. Bd. von Petermann's Mitth. 1886. p. 121—122. (Nr. 554.)

1886. Die Fauna und Flora des südwestlichen Caspi-Gebietes. Wissenschaftliche Beiträge zu den Reisen an der Persisch-Russischen Grenze. Unter Mitwirkung von Dr. O. Böttger, E. Reitter, Dr. Eppelsheim, A. Chevrolat, L. Ganglbauer, Dr. G. Kraatz, Hans Leder, Hugo Christoph und Dr. G. von Horváth. Mit 3 Tafeln. Leipzig, F. A. Brockhaus. 1886. 8°. (IX, 425 S.)
Dieses Werk enthält die naturwissenschaftlichen Specialia zu des Verf.'s „Reisen an der Persisch-Russischen Grenze".
Darin hat Radde selbst bearbeitet I. Vertebrata: 1. Verzeichniss aller bisjetzt in Talysch beobachteten Säugethierarten, nebst Angaben über Häufigkeit und Vorkommen in der Horizontal- und Vertical-Richtung (p. 3—11). — 2. Verzeichniss aller bisjetzt in Talysch beobachteten Vogelarten etc. (p. 12—19.) — 4. Verzeichniss der aus dem Caspi und seinen Uferländern bisjetzt bekannt gewordenen Fischarten, nebst besonderer Bezeichnung derjenigen Species, die dem Talysch-Gebiet angehören p. (83—86). — IV. Plantae: Verzeichniss aller bisjetzt in Talysch beobachteten phanerogamen Pflanzen und Farrnkräuter, nebst Angabe über Vorkommen und Höhenverbreitung (p. 353—425).

1886. [Reise nach Transkaspien im Jahre 1886.] in: Petermann's Mitth. 32. Bd. 1886. p. 91, 184, 250, 312—313.
(Die letzte Mitteilung nach Journ. de St. Pétersbourg 10./22. Aug. u. 11./23. Sept. 1886.)

1887. Aus den Dagestanischen Hochalpen, vom Schah-dagh zum Dulty und Bogos. Reisen, ausgeführt im Sommer 1885. Mit zwei Karten und einer Tafel mit Ansichten. (Ergänzungsheft No. 85 zu „Petermann's Mitteilungen".) Gotha, Justus Perthes. 1887. 4°. (IV, 64 S.)

1887. Dritter Nachtrag zur Ornis caucasica für das Jahr 1885. Mit 1 Karte. in: Ornis, Internat. Zeitschr. 3. Jhg. (4. Heft.) 1887. p. 457—500.

1887 Vorläufiger Bericht über die Expedition nach Transkaspien und Nord-Chorassan im Jahre 1886. (Mit Karte). In: Petermann's Mitt. 33. Bd. 1887. p. 225—244; 269—284.
I. Einleitung. — II. Geologischer Überblick Transkaspiens. Von A. M. Konschin, Bergingenieur. (Aus dem Russischen übersetzt.) p. 226—244. — III. Bericht über die zoologische und botanische Ausbeute, die Reiserouten und die allgemeinen physiko-geographischen Beobachtungen. Von Dr. G. Radde und Dr. A. Walter, p. 269—284.
(Ist auch russisch in Tiflis erschienen.)

1887. [Geplante Reise in die Ossetischen Hochalpen 1887.] in: Petermann's Mitt. 33. Bd. 1887. p. 215.

1888. [Forschungen, besonders zoologischer Art, im Kaukasus 1888.] in: Petermann's Mitt. 34. Bd. 1888. p. 283—284.

1888. Ornithologisches aus Transkaukasien. in: Monatsschr. d. deutsch. Ver. z. Schutze d. Vogelwelt. 13. Bd. 1888. p. 97—98.

1889. Sendschrieben an Herrn Prof. Dr. Liebe, zweiten Vorsitzenden des deutschen Vereins zum Schutze der Vogelwelt. in: Monatsschr. d. deutschen Vereins z. Schutze d. Vogelwelt. 14. Bd. 1889. p. 82—87.

1889. Pflanzen in der Schneeregion des Kaukasus [Briefliche Mitteilung.] in: Petermann's Mitt. 35. Bd. 1889. p. 97.

1889. Die Vögel Transcaspiens. Wissenschaftliche Ergebnisse der im Jahre 1886 in Transcaspien von Dr. G. Radde, Dr. A. Walter und A. Konschin ausgeführten Expedition. Mit 1 Karte. in: Ornis, Internat. Zeitschr. 5. Jhg. 1889. (1. Hft.) p. 1—128; (2. Hft.) p. 165—279.
(Zusammen mit A. Walter.)

1889. Die Säugethiere Transkaspiens. Wissenschaftliche Ergebnisse der im Jahre 1886 in Transkaspien von Dr. G. Radde, Dr. A. Walter und A. Konschin ausgeführten Expedition und der Ergänzungsreise Dr. A. Walter's im Jahre 1887. (Mit 1 Taf.). in: Zool. Jahrb. (Spengel.) Abth. f. Systematik, Geogr. u. Biol. d. Thiere. 4. Bd. 1889. Hft. V. 1889. p. 993—1094.
Zusammen mit A. Walter, mit Beiträgen von Professor Dr. W. Blasius.
Darin: Nesokia boettgeri n. sp.

1889. Erwiderung auf Herrn M. N. Bogdanow's (†) Kritik der Ornis caucasica. in: Ornis, Internat. Zeitschr. 5. Jhg. 1889. (2. Hft.) p. 336—340.

1889. Über das Steppenhuhn. in: Zool. Garten. 30. Jhg. 1889. (Nr. 5.) p. 154—155.

1890. Karabagh. Bericht über die im Sommer 1890 im russischen Karabagh von Dr. Gustav Radde und Dr. Jean Valentin ausgeführten Reise. Mit Karte. (Ergänzungsheft Nr. 100 zu „Petermann's Mitteilungen".) Gotha, Justus Perthes. 1890. 4°. (Tit., 56 S.)
Einleitung, p. 1—2. — Überblick über das armenische Hochland, p. 2—10. — Reise von Tiflis nach Schuscha, p. 10—19. — Der östliche Karabagh, p. 19—27. — Das Zentralplateau von Karabagh, p. 27—33. — Der südliche Karabagh, p. 33—41. — Der westliche Karabagh, p. 41—49. — Der nördliche Karabagh, p. 49—56.

1890. [Reise im südlichen Transkaukasien und nördlichen Persien 1890.] in: Petermann's Mitt. 36. Bd. 1890. p. 205; 230.

1890. [Briefliche Mitteilung an Prof. A. Kirchhoff in Halle über seine beabsichtigte Reise als Begleiter der Grossfürsten Alexander und Sergei Michailowitsch.] in: Petermann's Mitt. 36. Bd. 1890. p. 252.

1890. Научные результаты экспедиціи совершенной въ 1886 году въ закаспійскій край по Высочайшему повелѣнію. Томъ I. Зоологія. Съ 1 картою и 8 таблицами. — Wissenschaftliche Ergebnisse der im Jahre 1886 Allerhöchst befohlenen Expedition nach Transcaspien. Band I. Zoologie. Mit 1 Karte und 8 Tafeln. Тифлисъ, Типографія канцеляріи Главноначальствующаго гражданскою частью на Кавказѣ. 1890. 8°. (7 S.) — Dann Titel: Wissenschaftliche Ergebnisse der im Jahre 1886 in Transkaspien von Dr. G. Radde, Dr. A. Walter und A. Konschin ausgeführten Expedition. Band I. Zoologische Abtheilung. I. Lieferung: Die Säugethiere. Bearbeitet von Dr. G. Radde, Dr. A. Walter und Dr. W. Blasius. Jena, Gustav Fischer, 1889. (Tit., 102 S., m. 1 Taf.) — 2. Lieferung: Die Vögel. Bearbeitet von Dr. G. Radde, Dr. A. Walter und Dr. Dresser. (Tit., 243 S., mit 1 col. Tafel [aus Ibis]). — 3. Lieferung: Die Reptilien und Amphibien. Bearbeitet von Dr. O. Boettger und Dr. A. Walter. Jena, Gustav Fischer, 1888. (Tit., 116 S., m. 1 col. Taf. [aus: Zool. Jahrb. III. Abth. f. Syst.] — 4. Lieferung: Die Fische. Vorläufiger Bericht von S. Herzenstein, Conservator am Zoologischen Museum der K. Akademie der Wissenschaften in St. Petersburg. (Tit., 4 S.) — 5. Lieferung: Die Insecten. Die Coleopteren. Bearbeitet von E. Reitter in Mödling. (Sonderabdruck aus dem XXVII. Bande der Verhandlungen des naturforschenden Vereins in Brünn.) Brünn, Druck von W. Burkart. Verlag von Ed. Reitter in Mödling, 1889. (Tit., p. 5—43.) — Die Lepidopteren. Bearbeitet von H. Th. Christoph. (Sonderabdruck aus dem XXVII. Bande der Verhandlungen des naturforschenden Vereins in Brünn.) Brünn, Druck von W. Burkart. Verlag des Vereines. 1889. (Tit., p. 5—38.) — Hymenopteren. Bearbeitet von Franz Kohl und Anton Handlirsch. Mit 1 Tafel. Wien,

1889. Im Inlande besorgt durch A. Hölder, K. K. Hof- u. Universitätsbuchhändler. Für das Ausland in Commission bei F. A. Brockhaus in Leipzig. (Tit., p. 5—24.) — Orthopteren. Bearbeitet von Josef Redtenbacher in Wien. A. u. d. Tit.: Beitrag zur Orthopteren-Fauna von Turkmenien. Von Josef Redtenbacher in Wien. Verzeichniss der von den Herren Dr. G. Radde und Dr. A. Walter im Jahre 1886 in Transcaspien gesammelten Orthopteren, nebst kurzen Diagnosen der neuen Arten. Separat-Abdruck aus der „Wiener Entomologischen Zeitung". VIII. Jahrgang. 1. Heft. Wien 1889. Alfred Hölder, K. K. Hof- u. Universitätsbuchhändler. (12 S.) — Hemipteren. Bearbeitet von Dr. G. Horváth in Budapest (Tit., p. 5—10.) [S.-A. aus: Wiener Entomol. Zeitung. VIII. Jahrg 5. Heft. 31. Mai 1889.] — Arachniden. Bearbeitet von Eugen Simon in Paris. Wien, 1889. Im Inlande besorgt durch A. Hölder, K. K. Hof- u. Universitätsbuchhändler. Für das Ausland in Commission bei F. A. Brockhaus in Leipzig. [Aus: Verh. d. K. K. Zool.-bot. Ges. in Wien. Jhg. 1889 besonders abgedruckt.] (Tit., p. 5—19.) — 6. Lieferung: Die Galeodiden und Binnenkrustaceen. Bearbeitet von Dr. A. Walter in Jena. (Tit., p. 103—144, m. 2 Taf. [aus Zool. Jahrb.]). — [7.] Lieferung: Die Mollusken. Bearbeitet von Dr. O. Boettger. Jena, Gustav Fischer, 1889. (Tit., 68 S., m. 2 Taf. [aus Zool. Jahrb.]). — Erklärung der Zugkarte: 1 Bl. Mit 1 Karte der transkaspischen Gebiete.

1891. Kurzer Bericht bis Neujahr 1891 über die Reise der Grossfürsten Alexander und Sergei Michailowitsch auf der Jacht „Tamara". Briefliche Mitteilung. in: Petermann's Mitt. 37. Bd. 1891. p. 75—77; 252—254; 277—278; 289—292.

1891. On the vertical range of Alpine Plants in the Caucasus. (Communicated by Sir Joseph Hooker, and translated by the Senior Secretary of the Linnean Society.) (Read June 19th, 1890.) in: Journ. Linn. Soc. London. Botany. Vol. 28. 1891. p. 255—288.

1891. [Uhu-Weibchen in der Volière brütend.] (Aus einem Briefe an K. Th. Liebe.) in: Ornith. Monatsschr. d. deutsch. Ver. z. Schutze der Vogelwelt. 16. Bd. 1891. p. 263.

1891. Vierter Nachtrag zur Ornis caucasica. in: Ornis, Internat Zeitschr. 6. Jahrg. 1891. (2/3 Hft.) p. 400—441.

1891. Kurze Geschichte der Entwickelung des Kaukasischen Museums während der ersten 25 Jahre seines Bestehens 1. Januar 1867 bis 1. Januar 1892. Tiflis, 1891. Buchdruckerei von A. A. Michelson. Golow. Prosp., Haus Nr. 12. 8°. (Tit., 65 S., 1 Bl. „Extra-Beilage" [Zurückweisung der Angriffe des Herrn N. v. Seidlitz.])

1892—1893. [23000 Meilen auf der Yacht „Tamara". Reise Ihrer Kaiserlichen Hoheiten der Grossfürsten Alexander und Sergei Michailowitsch auf der Yacht „Tamara" nach Ceylon, die Sunda-Inseln und Vorderindien.] 2 Bde. St. Petersburg. 1892—1893. 4°.

(Dies Werk ist nur in russischer Sprache erschienen.)

I. Bd. 1892. (226 S. Text u. 56 S. Beilagen. Mit Karten und zahlreichen Illustrationen vom Akademiker Samokisch.)

Referat von Radde. in: Geogr. Litteratur-Bericht für 1893. Beil. z. 39. Bd. von Petermann's Mitt. 1893. p. 2—3. (Nr. 16.) — (Das Werk ist verkäuflich nur im Kontor Sr. K. H. des Großfürsten Alexander Michailowitsch in St. Petersburg. I. Bd. kostet 10 Rubel.)

II. Bd. 1893. (211 S. Text u. XXXIII S. Beilagen. Mit Karten und zahlreichen Abbildungen vom Akademiker Samokisch.)

Referat von Radde. in: Geogr. Litteratur-Bericht f. 1894. Beil. z. 40. Bd. von Petermann's Mitt. 1894. p. 2. (Nr. 7).

1892—1902. Bericht über das Kaukasische Museum und die öffentliche Bibliothek in Tiflis für das Jahr 1892. Тифлисъ. Типографія Канцеляріи Главноначальствующаго гражданскою частію на Кавказѣ, Лорисъ-Меликовская улица, домъ казенный. 1892. 8. (21 S., 2 Bl.)

— Dasselbe für das Jahr 1893. ibid. 1894. (Tit., 31 S.)
— Dasselbe für das Jahr 1894 und 1895. Ibid. 1895. (Tit., 19 und 25 S.)
— Dasselbe für das Jahr 1896. ibid. 1897. (39 S.)
— Dasselbe für die Jahre 1897 und 1898. Ibid. 1898. (38 S.)
— Dasselbe für das Jahr 1899. Тифлисъ, Типографія К. П. Мартиросіанца, Орбеліановская. ул. Nr 1—2. 1900. (17 S.)
— Dasselbe für das Jahr 1900. Ibid. [wie für das Jahr 1902.] (Tit., 13 S.)
— Dasselbe für das Jahr 1901. ibid. 1902. (23 S.)

1893. Das Ostufer des Pontus und seine kulturelle Entwickelung im Verlaufe der letzten dreissig Jahre. Vorläufiger Bericht über die Reisen im kolchischen Tieflande, Adsharien, am Ostufer des Schwarzen Meeres, am Unterlaufe des Kuban und über die Durchquerung der Hauptkette von Psebai nach Sotschi im Sommer 1893. Mit zwei Karten. (Ergänzungsheft Nr. 112 zu „Petermanns Mitteilungen.") Gotha, Justus Perthes, 1894. 4°. (IV, 120 S.) Zusammen mit E. Koenig.

Die 2. Karte ist „dem gegenwärtigen Vorkommen des Wisents (Aur) im Kaukasus, 1893" gewidmet.

1893. On the present Range of the European Bison in the Caucasus. in: Proc. Zool. Soc. London. 1893. I. p. 175—177.

1893. [Reisen im westlichen Kaukasus.] in: Petermann's Mitt. 39. Bd. 1893. p. 174; 222.

1894. [Reisen im östlichen Kaukasus im Jahre 1894.] in: Petermann's Mitt. 40. Bd. 1894. p. 245—246.

1894. Art. Die Wildziege, Bezoarziege, Capra (Aegoceros) Aegagrus Gml. = Aeg. Aegagrus Pall., Spcl. zool. XI, p. 43 und Zoogr. rosso-as. I. p. 236. in: Allg. Encyklopädie f. d. ges. Forst- und Jagdwissenschaft. Wien. Bd. VIII. 1894. p. 452ᵇ—457ᵇ.

1895. Der Nordfuss des Dagestan und das vorlagernde Tiefland bis zur Kuma. Vorläufiger Bericht über die im Sommer 1894 ausgeführten Reisen. Mit zwei Karten. (Ergänzungsheft Nr. 117 zu „Petermanns Mitteilungen.“) Gotha, Justus Perthes. 1895. 4°. (IV, 65 S.)
(Zusammen mit E. Koenig.)

1895. Ornithologisches aus Transkaukasien. in: Ornith. Monatsschr. d. deutsch. Ver. z. Schutze der Vogelwelt. 20. Bd. 1895. p. 99.

1895. Zum Andenken an Maximilian Noska, Sr. Kaiserlichen Hoheit des Grossfürsten Sergei Michailowitsch Jagdmeister im Gebiete der Kaukasischen Auerochsen an der Nordseite des grossen Kaukasus, an den Flussläufen d. Laba und Bjelaga. (Zwei monographische Studien: 1. Capra [Aegoceros] caucasica, Güld.; 2. Capella rupicapra, Key. et Blas.) Ein Nachruf von Gustav Radde. in: Waidmann. 1895. p. 198, 205, 213, 231, 241, 265, 273, 281. — Auch separ.: Dresden-Blasewitz, P. Wolff, 1895. Lex. 8°. (42 S. m. Fig.)

1896. Aus den asiatischen Tropen. in: XXV. Jahresbericht d. Ver. f. Erdkunde. Dresden. 1896. p. 105—216.
Von Celebes nach Singapur. Besuch bei dem Sultan von Dschohore. Nach Ceylon. Unsere Freunde an Bord. Affen und Papageien. Achtzehn Tage in den Dschongeln von Hambautotta. Elephanten-Jagd.

Dasselbe auch selbständig erschienen u. folg. Tit.: In den asiatischen Tropen. Reise Ihrer Kaiserl. Hoheiten der Grossfürsten Alexander und Sergei Michailowitsch auf der Jacht „Tamara“ im Jahre 1890/91. Sonderabzug aus d. 25. Jahresber. d. Vereins für Erdkunde zu Dresden. Dresden, A. Huhle in Comm., 1896. 8°. (Tit., Inh., 112 S.)

1896. Besuch auf Buton und Süd-Celebes. in: Globus. 69. Bd 1896. p. 151—155. — Forts. u. d. Tit.: Besuch in Amboina. ebd. p. 318—322.
(Originaltext des 7. Kapitels vom I. Bande des russisch geschriebenen Reisewerkes.)

1896. Besuch von Madagaskar. in: Globus. 69. Bd. 1896. p. 345—350.

1896—1899. Лососевыя Кавказа. Die Lachse des Kaukasus. Тифлисъ, Типографія канцеляріи Главноначальствующаго гражданскою частью на Кавказѣ, Лорисъ-Меликовская ул., домъ казен. 1896. 8. — A. u. d. Tit.: Лососевыя (Salmonidae) Кавказа и Закавказья. Сочиненіе О. О. Каврайскаго. Секретаря Тифлисскаго Отдѣла Россійскаго Общества Рыболовства и Рыбоводства. Выпускъ 1, съ 9 фототипическими таблицами. Die Lachse der Kaukasusländer und ihrer angrenzenden Meere. Von F. F. Kawraisky. 1. Lieferung mit 9 phototypischen Tafeln. (2 Tit., 3 Bl., 91 S. m. 1 Taf.)
(Text erst russisch, dann im Auszuge deutsch.; hrsg. von G. Radde.)

Dass. 2. Lieferung mit 5 phototypischen Tafeln. ibid. 1897. (2 Tit., 2 Bl., 79 S.)
(Text erst russisch, dann deutsch und zwar vollständig.)

Карповыя Кавказа. Die Cypriniden des Kaukasus. Тифлисъ .... 1899. 8. — A. u. d. Tit.: Карповыя (Cyprinidae) Кавказа и Закавказья. Сочиненіе С. Н. Каменскаго, Ассистента профессора Зоологіи въ Харьковѣ. Изданіе Директора Кавказскаго Музея Др. Г. И. Радде. Выпускъ I съ 6 фототипическими таблицами. (3-й вып. всего сочиненія.) Die Cypriniden der Kaukasusländer und ihrer angrenzenden Meere. Bearbeitet von S. Kamensky, Assistent des Prof. der Zoologie in Charkow. Herausgegeben von Dr. G. Radde, Direktor des Kaukasischen Museums. 1. Lieferung mit 6 phototypischen Tafeln. (3. Lief. des ganzen Werkes.) (2 Tit., 3 Bl., VIII, 157 S.)

1897. Tiger- und Leoparden-Jagd in Maissur in den Dschongeln am Kabbani-Flusse bis nach Haidarabad. Deutsche Übersetzung vom II. Bande, 2. Kapitel der über die Reise Ihrer Kais. Hoheiten der Grossfürsten Alexander und Sergei Michailowitsch in den südasiatischen Tropen und den Besuch des Indischen Reiches in russischer Sprache erschienenen Prachtwerkes. Mit 2 Abbildungen nach photogr. Original-Aufnahmen. Blasewitz-Dresden, Paul Wolff, 1897. gr. Lex. 8°. (22 S.)

1897. [Reise auf der Jacht „Saruitza“ ins Mittelmeer.] in: Petermann's Mitth. 43. Bd. 1897. p. 74.

1897—1901. Извѣстія Кавказскаго музея. Издаваемыя подъ редакціей Д-ра Г. И. Радде. Томъ I.
Mittheilungen des kaukasischen Museums. Herausgegeben von Dr. G. Radde.
Выпускъ I. Замѣтки о рыбахъ Кавказа I. Уклейки (g. Alburnus). О. О. Каврайскаго. Тифлисъ, Типографія К. П. Козловскаго, 1897. (Tit., II u. 18 S.)

Lieferung I. Bemerkungen über kaukasische Fische. I. Die Ueklei-Arten (g. Alburnus.) F. F. Kawraisky.

Lieferung II. Übersicht der geologischen Sammlungen des Kaukasischen Museums von N. Lebedew. Deutsche Übersetzung vom Direktor Dr. G. Radde. ibid. 1897. (Tit., III u. 39 S.)
(Es scheint von dieser Lieferung kein russischer Titel ausgegeben zu sein.)

Выпускъ III. Данныя по Ихтiофаунѣ Кавказа Л. Бергъ. Тифлисъ. Типографiя канц. Главнонач. гражд. на Кавказѣ. 1899. (Tit., 1 Bl., S. 1—36 [u. deutsche Übersetzung:] S. 37—80.)

Lieferung III. Beiträge zur Ichthyofauna des Kaukasus. L. Berg.

(Auf dem besonderen, in die Paginirung einbegriffenen Titelbl. steht die Jahreszahl 1898.)

Выпускъ IV. О млекопитающихъ степей сѣверо-восточнаго Кавказа К. А. Сатунина. Тифлисъ, Типографiя К. П. Козловскаго. 1901. (II, 154 S. — Von S. 101 an folgt m. bes. Tit. die deutsche Übersetzung.)

Lieferung IV. Über die Säugethiere der Steppen des nordöstlichen Kaukasus. K. A. Satunin.

1898. Wissenschaftliche Ergebnisse der im Jahre 1886 Allerhöchst befohlenen Expedition nach Transkaspien und Nord-Chorassan. Mit einer Karte. (Ergänzungsheft No. 126 zu „Petermanns Mitteilungen".) Gotha, Justus Perthes. 1898. gr. 8°. (V, 195 S. und 1 Blatt „Dem Andenken an Alfred Walter, seinem Reisegefährten, gewidmet vom Verfasser" mit dem Porträt des ersteren.)

1898. Zwei Fahrten in das Mittelmeer in den Jahren 1895 und 1897 auf den kaiserl. russischen Yachten „Polarstern" und „Sarniza". (Mit Figg. im Texte.) in: Deutsche Rundschau für Geographie und Statistik. XX. Jhg. Wien. 1898. — I. Von Batum über Corfu nach Algier. 1. Hft. 1897. p. 1—11; 2. Hft. 1897. p. 66—69. — II. Algier. ebd. 3. Hft. 1897. p. 103—115; 4. Hft. 1898. p. 150—158. — III. Die beiden Mustafas. ebd. 5. Hft. 1898. p. 211—219; 3. Hft. 1898. p. 259—266. — IV. Blida. ebd. 7. Hft. 1898. p. 299—303. — V. Biskra. ebd. 8. Hft. 1898. p. 348—355; 9. Hft. 1898. p. 398—407. — VI. Catania. ebd. 10. Hft. 1898. p. 458 bis 461. — VII. Tunis — Karthago. ebd. 11. Hft. 1898. p. 491—498. — VIII. Letzter Brief: Rückreise Algier-Batum. ebd. 12. Hft. 1898. p. 544—551.

1899. Grundzüge der Pflanzenverbreitung in den Kaukasusländern, von der unteren Wolga über den Manytsch-Scheider bis zur Scheitelfläche Hocharmeniens. Mit 13 Textfiguren, 7 Heliogravüren und 3 Karten. Leipzig, Verlag von W. Engelmann, 1899. 8°. (XII u. 500 S.)

(Bildet den 3. Teil von Engler u. Drude, Die Vegetation der Erde.)

Ausführliches Referat von Fr. Th. Köppen in: Geogr. Litteratur-Ber. f. 1900. Beil. z. 46. Bd. von Petermann's Mitt. 1900. p. 39—40. (Nr. 138.)

1899—1902. Коллекцiи Кавказскаго Музея. Обработанныя совмѣстно съ учеными специалистами и изданныя Др. Г. И. Радде. Томъ I. Зоологiя составилъ Др. Г. И. Радде. Съ 5 портретами, 24 таблицами фототипiй и литографiй и 2 картами. Тифлисъ. Типографiя Канцелярiи Главноначальствующаго гражданскою частiю на Кавказѣ. 1899. — A. u. d. Tit.: Die Sammlungen des Kaukasischen Museums. Im Vereine mit Spezial-Gelehrten bearbeitet und herausgegeben von Dr. Gustav Radde. Bd. I. Zoologie, von Dr. Gustav Radde. Mit 5 Porträts, 24 Tafeln Phototypen und Lithographien und 2 Karten. Tiflis, Typographie der Kanzlei des Landeschefs. 1899. 4°. (2 Tit, 4 Bl., 521 S.)

Томъ II. Ботаника, составилъ Др. Г. И. Радде. Съ 12 портретами, 16 таблицами хромолитографiй, фототипiй и гелiогравюръ и 3 картами. ibid. 1901. — A. u. d. Tit.: Band II. Botanik von Dr. Gustav Radde. Mit 12 Porträts, 16 Tafeln Chromolithographie, Phototypen, Heliogravüren und 3 Karten. ebd. 1901. 4°. (2 Tit., 5 Bl., XI S., 1 Bl., 101 S., 2 Bl. Tafelerklärungen, 201 S.)

Томъ III. Геологiя, составилъ Проф. Н. И. Лебедевъ. Съ 1 портретомъ, 6 таблицами фототипiй и 1 картой. ibid. 1901. — A. u. d. Tit.: Band III. Geologie, bearbeitet von Prof. N. J. Lebedew. Mit 1 Porträt, 6 Tafeln Phototypen und 1 Karte. ebd. 1901. 4°. (2 Tit., 4 Bl., 321 S.)

Томъ V. Археологiя, составила Графиня П. С. Уварова. Предсѣдатель Импер. Моск. Археол. Общества. Съ 3 портретами, 18 таблицами фототипiй и 22 рисунками въ текстѣ. ibid. 1902. — A. u. d. Tit.: Band V. Archaeologie, bearbeitet von Gräfin P. S. Uwarow, Präsident der Kaiserl. Archaeol. Gesellschaft in Moskau. Mit 3 Porträts, 18 Phototypen und 22 Textfiguren. ebd. 1902. 4°. (2 Tit., 7 Bl., XVI und 231 S.)

1899. Gedruckte Werke und Broschüren. Tiflis, Jan. 1899. (2 Bl.) Darin 36 Nummern, welche in die beiden Rubriken gebracht sind 1. Nichtkaukasische (Nr. 1—12); 2. Kaukasische (Nr. 1—24.)

Diese Blätter sind von Radde an seine Freunde versandt worden; sie sollten einer für den 6. Band des „Museum caucasicum" bestimmten Autobiographie beigefügt werden. Acht Jahre früher hat Radde in seiner „Kurzen Geschichte der Entwickelung des Kaukasischen Museums etc." (p. 57—59) bereits ein Verzeichnis seiner gedruckten Werke und Broschüren (12 + 17 Nrn.) drucken lassen.

1901. Über die naturwissenschaftliche Erforschung der Kaukasusländer mit besonderer Berücksichtigung der Thierwelt. in: Schrift. d. naturf. Ges. Danzig. N. F. 10. Bd. 2/3. Hft. 1901. p. XXIX—XXXI.

1901. Gottfried Merzbachers Kaukasus-Werk. in: Petermann's Mitt. 47. Bd. 1901. p. 156—160.

„Merzbacher hat uns ein epochemachendes Werk vorgelegt".

1902. Zwei Reiseberichte Gustav Radde's aus der Krimm vom Mai und November 1852. in: Schrift. d. naturforsch. Ges. in Danzig. N. F. 10. Bd. 4. Hft. 1902. p. 1—21.

(Nach dem im Archive der Naturf. Ges. befindlichen Msc. gedruckt.)

I. Simferopel, den 1. Mai/18. April 1852. — II. Jenisala, November 1852.

Abgeschlossen den 31 Dezember 1903.

Druck von Ehrhardt Karras in Halle a. S.


Q
49
f.H13
v.39
936974
Leopoldina
1903




UNIVERSITY OF CHICAGO
098 901 800